



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104831473 A

(43) 申请公布日 2015.08.12

(21) 申请号 201510258282.X

D01F 8/14(2006.01)

(22) 申请日 2015.05.20

D01F 1/10(2006.01)

(71) 申请人 希雅图(上海)新材料科技股份有限公司

D06M 15/263(2006.01)

地址 201800 上海市嘉定区江桥镇宝园四路
456 号

(72) 发明人 张永生 马建军 方成展 林海波
赖强 马建成 余永生

(74) 专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理
有限公司 11340

代理人 韩洪

(51) Int. Cl.

D04H 1/4382(2012.01)

D04H 1/68(2012.01)

D01F 8/02(2006.01)

权利要求书1页 说明书4页

(54) 发明名称

一种无纺布的生产工艺

(57) 摘要

本发明公开了一种无纺布的生产工艺,包括以下步骤:a)将制得的党参粉末、刺五加粉末、黄芪粉末、白术粉末、甘草粉末、当归粉末、何首乌粉末、白芍粉末、女贞子粉末和菟丝子粉末加入到粘胶纤维的纺丝原液中,并通过搅拌机搅拌均匀,然后经湿法纺丝制成多功能粘胶纤维;各组分的质量配比为:党参粉末:3~5份、刺五加粉末:2~3份、黄芪粉末:3~5份、白术粉末:2.5~4份、甘草粉末:3~4.5份、当归粉末:2~3份、何首乌粉末:1~2份、白芍粉末:2~4份、女贞子粉末:1~1.5份、菟丝子粉:2~3.5份、纺丝原液:80~85份等步骤。在使用时,人体的热量会使上述中药成分得到挥发并从鼻孔吸入,从而起到提高人体免疫力的功效。

1. 一种无纺布的生产工艺,其特征在于:包括以下步骤:

a) 将党参、刺五加、黄芪、白术、甘草、当归、何首乌、白芍、女贞子和菟丝子通过纳米级研磨机进行研磨,制得党参粉末、刺五加粉末、黄芪粉末、白术粉末、甘草粉末、当归粉末、何首乌粉末、白芍粉末、女贞子粉末和菟丝子粉末,再将党参粉末、刺五加粉末、黄芪粉末、白术粉末、甘草粉末、当归粉末、何首乌粉末、白芍粉末、女贞子粉末和菟丝子粉末加入到粘胶纤维的纺丝原液中,并通过搅拌机搅拌均匀,然后经湿法纺丝制成多功能粘胶纤维,党参粉末、刺五加粉末、黄芪粉末、白术粉末、甘草粉末、当归粉末、何首乌粉末、白芍粉末、女贞子粉末、菟丝子粉末和纺丝原液的质量配比为:党参粉末:3~5份、刺五加粉末:2~3份、黄芪粉末:3~5份、白术粉末:2.5~4份、甘草粉末:3~4.5份、当归粉末:2~3份、何首乌粉末:1~2份、白芍粉末:2~4份、女贞子粉末:1~1.5份、菟丝子粉:2~3.5份、纺丝原液:80~85份;

b) 将多功能粘胶纤维和附加纤维开松混合、梳理并形成无纺布纤维网,多功能粘胶纤维和附加纤维的质量配比为:多功能粘胶纤维:70~80份、附加纤维:20~30份;

c) 采用喷涂的方式,将制备好的泡沫粘合剂均匀地喷到无纺布纤维网上;

d) 通过上下振动无纺布纤维网,使泡沫粘合剂快速均匀的渗透到无纺布纤维网中;

e) 振动处理后的无纺布纤维网进入烘箱进行烘干,烘箱温度为250~260度,无纺布纤维网通过烘箱速度为40~50米/分钟;制得60~80克/平方米的泡沫浸渍无纺布;

f) 将制得的无纺布切边、卷绕、包装。

2. 如权利要求1所述的一种无纺布的生产工艺,其特征在于:所述步骤a)中的党参粉末、刺五加粉末、黄芪粉末、白术粉末、甘草粉末、当归粉末、何首乌粉末、白芍粉末、女贞子粉末、菟丝子粉末和纺丝原液的质量配比为:党参粉末:5份、刺五加粉末:2份、黄芪粉末:4份、白术粉末:3份、甘草粉末:3.5份、当归粉末:2份、何首乌粉末:1份、白芍粉末:4份、女贞子粉末:1份、菟丝子粉:2份、纺丝原液:85份。

3. 如权利要求1所述的一种无纺布的生产工艺,其特征在于:所述步骤b)中的多功能粘胶纤维和附加纤维的质量配比为:多功能粘胶纤维:70份、附加纤维:30份,附加纤维为涤纶纤维。

4. 如权利要求1所述的一种无纺布的生产工艺,其特征在于:所述步骤c)中的泡沫粘合剂为丙烯酸酯类粘合剂。

5. 如权利要求1所述的一种无纺布的生产工艺,其特征在于:所述步骤d)中的振动的幅度为12~16毫米,振动的频率是220次/分钟至320次/分钟。

6. 如权利要求1至5中任一项所述的一种无纺布的生产工艺,其特征在于:所述步骤e)中的烘箱温度为260度,无纺布纤维网通过烘箱速度为50米/分钟;制得的无纺布为70克/平方米。

一种无纺布的生产工艺

【技术领域】

[0001] 本发明涉及无纺布生产的技术领域,特别是一种无纺布的生产工艺的技术领域。

【背景技术】

[0002] 无纺布制品色彩丰富、鲜艳明丽、时尚环保、用途广泛、美观大方,图案和款式都多样,且质轻、环保、可循环再用,被国际公认为保护地球生态的环保产品,无纺布按照用途可分为:家庭装饰用无纺布、服装用无纺布、工业用无纺布等等,家庭装饰用无纺布包括贴墙布、台布、床单、床罩、枕套等。

[0003] 现有技术中的无纺布功能单一,而在这个崇尚健康保健的养生时代,很多人越来越注重个人健康问题,功能单一的传统无纺布已经无法满足人们的需要,因此需要一种具有保健功能的无纺布。

【发明内容】

[0004] 本发明的目的就是解决现有技术中的问题,提出一种无纺布的生产工艺,能够具有提高人体免疫力的功效。

[0005] 为实现上述目的,本发明提出了一种无纺布的生产工艺,包括以下步骤:

[0006] a) 将党参、刺五加、黄芪、白术、甘草、当归、何首乌、白芍、女贞子和菟丝子通过纳米级研磨机进行研磨,制得党参粉末、刺五加粉末、黄芪粉末、白术粉末、甘草粉末、当归粉末、何首乌粉末、白芍粉末、女贞子粉末和菟丝子粉末,再将党参粉末、刺五加粉末、黄芪粉末、白术粉末、甘草粉末、当归粉末、何首乌粉末、白芍粉末、女贞子粉末和菟丝子粉末加入到粘胶纤维的纺丝原液中,并通过搅拌机搅拌均匀,然后经湿法纺丝制成多功能粘胶纤维,党参粉末、刺五加粉末、黄芪粉末、白术粉末、甘草粉末、当归粉末、何首乌粉末、白芍粉末、女贞子粉末、菟丝子粉末和纺丝原液的质量配比为:党参粉末:3~5份、刺五加粉末:2~3份、黄芪粉末:3~5份、白术粉末:2.5~4份、甘草粉末:3~4.5份、当归粉末:2~3份、何首乌粉末:1~2份、白芍粉末:2~4份、女贞子粉末:1~1.5份、菟丝子粉:2~3.5份、纺丝原液:80~85份;

[0007] b) 将多功能粘胶纤维和附加纤维开松混合、梳理并形成无纺布纤维网,多功能粘胶纤维和附加纤维的质量配比为:多功能粘胶纤维:70~80份、附加纤维:20~30份;

[0008] c) 采用喷涂的方式,将制备好的泡沫粘合剂均匀地喷到无纺布纤维网上;

[0009] d) 通过上下振动无纺布纤维网,使泡沫粘合剂快速均匀的渗透到无纺布纤维网中;

[0010] e) 振动处理后的无纺布纤维网进入烘箱进行烘干,烘箱温度为250~260度,无纺布纤维网通过烘箱速度为40~50米/分钟;制得60~80克/平方米的泡沫浸渍无纺布;

[0011] f) 将制得的无纺布切边、卷绕、包装。

[0012] 作为优选,所述步骤a)中的党参粉末、刺五加粉末、黄芪粉末、白术粉末、甘草粉

末、当归粉末、何首乌粉末、白芍粉末、女贞子粉末、菟丝子粉末和纺丝原液的质量配比为：党参粉末：5份、刺五加粉末：2份、黄芪粉末：4份、白术粉末：3份、甘草粉末：3.5份、当归粉末：2份、何首乌粉末：1份、白芍粉末：4份、女贞子粉末：1份、菟丝子粉：2份、纺丝原液：85份。

[0013] 作为优选，所述步骤 b) 中的多功能粘胶纤维和附加纤维的质量配比为：多功能粘胶纤维：70份、附加纤维：30份，附加纤维为涤纶纤维。

[0014] 作为优选，所述步骤 c) 中的泡沫粘合剂为丙烯酸酯类粘合剂。

[0015] 作为优选，所述步骤 d) 中的振动的幅度为 12 ~ 16 毫米，振动的频率是 220 次 / 分钟至 320 次 / 分钟。

[0016] 作为优选，所述步骤 e) 中的烘箱温度为 260 度，无纺布纤维网通过烘箱速度为 50 米 / 分钟；制得的无纺布为 70 克 / 平方米。

[0017] 本发明的有益效果：本发明通过将党参粉末、刺五加粉末、黄芪粉末、白术粉末、甘草粉末、当归粉末、何首乌粉末、白芍粉末、女贞子粉末和菟丝子粉末加入到粘胶纤维的纺丝原液中，然后经湿法纺丝制成多功能粘胶纤维，含有多功能粘胶纤维的无纺布，可直接清洗，保健成分不会因清洗而流失，在使用时，人体的热量会使党参、刺五加、黄芪、白术、甘草、当归、何首乌、白芍、女贞子和菟丝子的成分得到挥发并从鼻孔吸入，从而起到提高人体免疫力的功效，党参具有补中益气，健脾益肺之功效，刺五加能够益气健脾，补肾安神，黄芪具有益气固表、利水消肿、脱毒、生肌的功效，白术能够健脾益气、燥湿利水、止汗，甘草能够解毒、祛痰、止痛、解痉，当归能够补血活血、调经止痛、润燥滑肠，何首乌能够解毒、消痈、润肠通便，白芍能够养血敛阴、柔肝止痛、平肝阳，女贞子能够滋补肝肾、明目乌发，菟丝子具有滋补肝肾、固精缩尿、明目、止泻之功效。

【具体实施方式】

[0018] 实施例 1

[0019] 本发明一种无纺布的生产工艺，包括以下步骤：

[0020] a) 将党参、刺五加、黄芪、白术、甘草、当归、何首乌、白芍、女贞子和菟丝子通过纳米级研磨机进行研磨，制得党参粉末、刺五加粉末、黄芪粉末、白术粉末、甘草粉末、当归粉末、何首乌粉末、白芍粉末、女贞子粉末和菟丝子粉末，再将党参粉末、刺五加粉末、黄芪粉末、白术粉末、甘草粉末、当归粉末、何首乌粉末、白芍粉末、女贞子粉末和菟丝子粉末加入到粘胶纤维的纺丝原液中，并通过搅拌机搅拌均匀，然后经湿法纺丝制成多功能粘胶纤维，党参粉末、刺五加粉末、黄芪粉末、白术粉末、甘草粉末、当归粉末、何首乌粉末、白芍粉末、女贞子粉末、菟丝子粉末和纺丝原液的质量配比为：党参粉末：5份、刺五加粉末：2份、黄芪粉末：4份、白术粉末：3份、甘草粉末：3.5份、当归粉末：2份、何首乌粉末：1份、白芍粉末：4份、女贞子粉末：1份、菟丝子粉：2份、纺丝原液：85份；

[0021] b) 将多功能粘胶纤维和附加纤维开松混合、梳理并形成无纺布纤维网，多功能粘胶纤维和附加纤维的质量配比为：多功能粘胶纤维：70份、附加纤维：30份，附加纤维为涤纶纤维；

[0022] c) 采用喷涂的方式，将制备好的泡沫粘合剂均匀地喷到无纺布纤维网上，泡沫粘合剂为丙烯酸酯类粘合剂；

[0023] d) 通过上下振动无纺布纤维网,使泡沫粘合剂快速均匀的渗透到无纺布纤维网中,振动的幅度为 13 毫米,振动的频率是 280 次 / 分钟 ;

[0024] e) 振动处理后的无纺布纤维网进入烘箱进行烘干,烘箱温度为 260 度,无纺布纤维网通过烘箱速度为 50 米 / 分钟 ;制得 70 克 / 平方米的泡沫浸渍无纺布 ;

[0025] f) 将制得的无纺布切边、卷绕、包装。

[0026] 实施例 2

[0027] 本发明一种无纺布的生产工艺,包括以下步骤 :

[0028] a) 将党参、刺五加、黄芪、白术、甘草、当归、何首乌、白芍、女贞子和菟丝子通过纳米级研磨机进行研磨,制得党参粉末、刺五加粉末、黄芪粉末、白术粉末、甘草粉末、当归粉末、何首乌粉末、白芍粉末、女贞子粉末和菟丝子粉末,再将党参粉末、刺五加粉末、黄芪粉末、白术粉末、甘草粉末、当归粉末、何首乌粉末、白芍粉末、女贞子粉末和菟丝子粉末加入到粘胶纤维的纺丝原液中,并通过搅拌机搅拌均匀,然后经湿法纺丝制成多功能粘胶纤维,党参粉末、刺五加粉末、黄芪粉末、白术粉末、甘草粉末、当归粉末、何首乌粉末、白芍粉末、女贞子粉末、菟丝子粉末和纺丝原液的质量配比为 :党参粉末 :5 份、刺五加粉末 :3 份、黄芪粉末 :5 份、白术粉末 :4 份、甘草粉末 :4.5 份、当归粉末 :3 份、何首乌粉末 :2 份、白芍粉末 :4 份、女贞子粉末 :1.5 份、菟丝子粉 :3.5 份、纺丝原液 :85 份 ;

[0029] b) 将多功能粘胶纤维和附加纤维开松混合、梳理并形成无纺布纤维网,多功能粘胶纤维和附加纤维的质量配比为 :多功能粘胶纤维 :80 份、附加纤维 :20 份,附加纤维为涤纶纤维 ;

[0030] c) 采用喷涂的方式,将制备好的泡沫粘合剂均匀地喷到无纺布纤维网上,泡沫粘合剂为丙烯酸酯类粘合剂 ;

[0031] d) 通过上下振动无纺布纤维网,使泡沫粘合剂快速均匀的渗透到无纺布纤维网中,振动的幅度为 15 毫米,振动的频率是 300 次 / 分钟 ;

[0032] e) 振动处理后的无纺布纤维网进入烘箱进行烘干,烘箱温度为 260 度,无纺布纤维网通过烘箱速度为 50 米 / 分钟 ;制得 75 克 / 平方米的泡沫浸渍无纺布 ;

[0033] f) 将制得的无纺布切边、卷绕、包装。

[0034] 实施例 3

[0035] 本发明一种无纺布的生产工艺,包括以下步骤 :

[0036] a) 将党参、刺五加、黄芪、白术、甘草、当归、何首乌、白芍、女贞子和菟丝子通过纳米级研磨机进行研磨,制得党参粉末、刺五加粉末、黄芪粉末、白术粉末、甘草粉末、当归粉末、何首乌粉末、白芍粉末、女贞子粉末和菟丝子粉末,再将党参粉末、刺五加粉末、黄芪粉末、白术粉末、甘草粉末、当归粉末、何首乌粉末、白芍粉末、女贞子粉末和菟丝子粉末加入到粘胶纤维的纺丝原液中,并通过搅拌机搅拌均匀,然后经湿法纺丝制成多功能粘胶纤维,党参粉末、刺五加粉末、黄芪粉末、白术粉末、甘草粉末、当归粉末、何首乌粉末、白芍粉末、女贞子粉末、菟丝子粉末和纺丝原液的质量配比为 :党参粉末 :3 份、刺五加粉末 :2 份、黄芪粉末 :3 份、白术粉末 :2.5 份、甘草粉末 :3 份、当归粉末 :2 份、何首乌粉末 :1 份、白芍粉末 :2 份、女贞子粉末 :1 份、菟丝子粉 :2 份、纺丝原液 :80 份 ;

[0037] b) 将多功能粘胶纤维和附加纤维开松混合、梳理并形成无纺布纤维网,多功能粘胶纤维和附加纤维的质量配比为 :多功能粘胶纤维 :75 份、附加纤维 :25 份,附加纤维为涤

纶纤维；

[0038] c) 采用喷涂的方式,将制备好的泡沫粘合剂均匀地喷到无纺布纤维网上,泡沫粘合剂为丙烯酸酯类粘合剂；

[0039] d) 通过上下振动无纺布纤维网,使泡沫粘合剂快速均匀的渗透到无纺布纤维网中,振动的幅度为 15 毫米,振动的频率是 300 次 / 分钟；

[0040] e) 振动处理后的无纺布纤维网进入烘箱进行烘干,烘箱温度为 260 度,无纺布纤维网通过烘箱速度为 50 米 / 分钟 ;制得 65 克 / 平方米的泡沫浸渍无纺布；

[0041] f) 将制得的无纺布切边、卷绕、包装。

[0042] 本发明通过将党参粉末、刺五加粉末、黄芪粉末、白术粉末、甘草粉末、当归粉末、何首乌粉末、白芍粉末、女贞子粉末和菟丝子粉末加入到粘胶纤维的纺丝原液中,然后经湿法纺丝制成多功能粘胶纤维,含有多功能粘胶纤维的无纺布,可直接清洗,保健成分不会因清洗而流失,在使用时,人体的热量会使党参粉末、刺五加粉末、黄芪粉末、白术粉末、甘草粉末、当归粉末、何首乌粉末、白芍粉末、女贞子粉末和菟丝子粉末的成分得到挥发并从鼻孔吸入,从而起到提高人体免疫力的功效,党参具有补中益气,健脾益肺之功效,刺五加能够益气健脾,补肾安神,黄芪具有益气固表、利水消肿、脱毒、生肌的功效,白术能够健脾益气、燥湿利水、止汗,甘草能够解毒、祛痰、止痛、解痉,当归能够补血活血、调经止痛、润燥滑肠,何首乌能够解毒、消痈、润肠通便,白芍能够养血敛阴、柔肝止痛、平肝阳,女贞子能够滋补肝肾、明目乌发,菟丝子具有滋补肝肾、固精缩尿、明目、止泻之功效。

[0043] 上述实施例是对本发明的说明,不是对本发明的限定,任何对本发明简单变换后的方案均属于本发明的保护范围。