

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

D04H 1/46

D06C 7/02



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 200410015537.1

[43] 公开日 2005年1月5日

[11] 公开号 CN 1560348A

[22] 申请日 2004.2.26

[21] 申请号 200410015537.1

[71] 申请人 黄振灿

地址 529000 广东省江门市水南路49号702

[72] 发明人 黄振灿

[74] 专利代理机构 江门市嘉权专利代理有限公司

代理人 何办君

权利要求书1页 说明书5页

[54] 发明名称 一种定型化纤产品的生产工艺及用途

[57] 摘要

本发明公开了一种定型化纤产品的生产工艺及用途；以往的弹簧床垫或床褥内的填充料主要采用椰棕、山棕等植物材料制成，容易出现松散、腐烂、生虫、发出异味和产生细菌等现象；本发明利用不同熔点的化纤材料，按一定的比例进行充分混合，经梳通机梳松、铺网、针刺后的半成品放入烘箱后，熔点低的短化纤首先被熔化，熔化后的低温短化纤作为一种熔胶将没有熔化的高温短化纤沾结在一起，当产品从烘箱内取出定型后，就成为定型化纤产品，生产工艺比较简单，定型后的产品由于沾结在一起，因而使用时不易变形，且经过高温消毒，不易产生细菌，保护环境，有益人体身心健康；本发明生产出来的产品广泛适用于各种弹簧床垫、床褥的填充料。

- 1、一种定型化纤产品的生产工艺，将高温短化纤与低温短化纤充分混合，经梳理机梳松，铺网，针刺，得到半成品，将半成品放入烘箱内，烘烤后，取出，冷却定型，其特征在于高温短化纤所占百分比为 65~95%，低温短化纤所占百分比为 10~35%，烘箱内的温度为 150~170℃，烘烤时间为 5~15 分钟。
- 2、根据权利要求 1 所述的一种定型化纤产品的生产工艺，其特征在于高温短化纤所占百分比为 65~75%，低温短化纤所占百分比为 25~35%，烘箱内的温度为 160~170℃。
- 3、根据权利要求 1 所述的一种定型化纤产品的生产工艺，其特征在于高温短化纤所占百分比为 80~90%，低温短化纤所占百分比为 10~20%，烘箱内的温度为 150~160℃。
- 4、根据权利要求 1 所述的一种定型化纤产品的生产工艺所生产的定型化纤产品，可作为弹簧床垫或床褥内的填充料。

一种定型化纤产品的生产工艺及用途

技术领域

本发明涉及一种化纤产品，特别是一种定型化纤产品的生产工艺及用途。

背景技术

以往的弹簧床垫或床褥内的填充料主要采用椰棕、山棕等材料制成，且一般都是利用手工操作制成的，时间一长容易出现松散，使得整体床褥变形，另外，整体制作工序复杂、所需时间长、效率低，且由于在制作过程中椰棕、山棕等材料靠胶水沾结，长期使用容易松散，而且椰棕、山棕等植物材料，只通过自然阳光晒干或热风吹干，不能干透而易产生发霉的现象，且椰棕、山棕等材料由于没有经过高温消毒等处理，长期使用后很容易腐烂、发出异味和产生细菌等现象，不但影响家居环境，破坏环境卫生，而且会对人的身体产生不良影响，严重的甚至危害人体的健康。

发明内容

针对上述问题，本发明提供一种工艺简单、效率高的定型化纤产品的生产工艺及用途。

本发明解决其技术问题所采用的技术方案是：

一种定型化纤产品的生产工艺，将高温短化纤与低温短化纤充分混

合，经梳理机梳松，铺网，针刺，得到半成品，将半成品放入烘箱内，烘烤后，取出，冷却定型，其特征在于高温短化纤所占百分比为 65~95%，低温短化纤所占百分比为 10~35%，烘箱内的温度为 150~170℃，烘烤时间为 5~15 分钟。

本发明一种定型化纤产品的生产工艺所生产的定型化纤产品，可作为弹簧床垫或床褥内的填充料。

本发明的有益效果是：由于高温短化纤与低温短化纤的熔点不同，当将它们按一定的比例进行充分混合，并经梳理机梳松，铺网，针刺后的半成品放入烘箱时，低温短化纤首先被熔化，熔化后的低温短化纤作为一种熔胶将没有熔化的高温短化纤沾结在一起，当产品从烘箱内取出定型后，就成为定型化纤产品，生产工艺极为简单，定型后的产品由于沾结在一起，因而使用时不易变形，且经过高温消毒，不易产生细菌或生虫，可作为弹簧床垫或床褥内的填充料，保护环境卫生，有益人体身心健康。

具体实施方式

一种定型化纤产品的生产工艺，将规格为 6D~15D 的高温短化纤 65~95%与规格为 3D~5D 的低温短化纤 10~35%充分混合，经梳理机梳松，铺网，针刺，得到半成品，将半成品放入温度为 150~170℃的烘箱内，烘烤 5~15 分钟后，取出，冷却定型，即生产出一种定型化纤产品。由于本生产工艺所采用的规格为 6D~15D 的高温短化纤与规格为 3D~5D 的低温短化纤的熔点不同，当将它们按一定比例进行充分混合，经梳理机梳松、铺网、针刺后的半成品放入温度为 150~170℃的烘箱内

进行烘烤时，低温短化纤首先被熔化，熔化后的短化纤变成一种纤维熔胶，纤维熔胶将高温短化纤沾结在一起，只需控制好高温短化纤及低温短化纤的百分比，以及烘烤箱内的温度，就可以将规格为 3D~5D 的低温短化纤完全熔化，而规格为 6D~15D 的高温短化纤则不会，因此，当低温短化纤完全熔化后变成一种纤维熔胶，沾结在高温短化纤的周围，当产品在烘箱内烘烤取出冷却定型后，就成为一种具有一定硬度的定型化纤产品，该定型化纤产品由于经梳理机进行梳松，铺网，针刺等工艺，因而定型后的产品透气性能好，使用时不易由于受潮而发霉，使用时不易变形、拉力强，且生产工艺极为简单，生产效率高。另外，由于整个产品经过 150~170℃ 的高温烘烤，既达到干燥的目的又能除菌杀毒，不会由于受潮而产生腐烂、变质或产生细菌，从而保护环境，有益人体身心健康。

本发明一种定型化纤产品的生产工艺，可以根据实际需要将高温短化纤所占百分比设定为 65~75%，低温短化纤所占百分比设定为 25~35%，而烘箱内的温度设定为 160~170℃。在该生产工艺中，由于低温短化纤所占的百分比相对较大，要完全将低温短化纤熔化，烘箱内的温度设定值相对要高，而所占百分比相对较大的低温短化纤完全熔化后，化纤熔胶相对要多，因而半成品冷却定型后，定型化纤产品的硬度相对较大，可以承受更大的力度，使用寿命较长。

本发明一种定型化纤产品的生产工艺，可以根据实际需要将高温短化纤所占百分比设定为 80~90%，低温短化纤所占百分比设定为 10~20%时，烘箱内的温度应设定为 150~160℃。由于低温短化纤所占的百

分比相对较小，为了完全将低温短化纤熔化，烘箱内的温度设定值相对要低，而所占百分比相对较小的低温短化纤完全熔化后，化纤熔胶相对要少，因而半成品冷却定型后，定型化纤产品的硬度相对较小，但产品的弹力更好、柔软度更高。

由于利用本发明生产工艺所生产的定型化纤产品具有透气性能好、不易发霉、弹力好、不易变形等特点，因而，本产品主要被用作为弹簧床垫或床褥的填充料；弹簧床垫或床褥由于贴近人的身体，容易吸收人体的汗气及家居环境空气中的湿气，而本定型化纤产品透气性能好，可以及时将汗气及湿气等散发出来，不会由于长期吸取汗、湿气而发霉、变质、生菌等，保护环境卫生，有益人体身心健康。

具体实施例一：

将规格为 6D~15D 的高温短化纤与规格为 3D~5D 的低温短化纤按百分比分别为 70%和 30%的比例混合，经梳理机梳松，铺网，针刺，得到半成品，将半成品放入温度为 170℃的烘箱内，烘烤 15 分钟后，取出，冷却定型。由于低温短化纤的比例较大，因而定型后的产品的硬度较强，不易变形，经久耐用，可以代替椰棕、山棕等材料制成弹簧床垫或床褥的填充料，且该定型化纤产品的透气性能好，经高温消菌杀毒后，不易生虫或腐烂，使用寿命长。

具体实施例二：

将规格为 6D~15D 的高温短化纤与规格为 3D~5D 的低温短化纤按百分比分别为 85%和 15%的比例混合，经梳理机梳松，铺网，针刺，得到半成品，将半成品放入温度为 150℃的烘箱内，烘烤 12 分钟后，取

出，冷却定型。由于低温短化纤的比例相对较小，因而定型后的产品的硬度较小，质地较软，适合于作为代替椰棕、山棕等材料制成的弹簧床垫或床褥的上面一层与人体接触的普通棉毡，使弹簧床垫或床褥具有更大的弹性，因而该定型化纤产品亦被称作为“代棕棉”，通过利用软硬不同的该定型产品的结合，使得利用本定型化纤产品制成弹簧床垫或床褥，既能保证整体产品的硬度，使用时不变形，又维持其更长的使用寿命，还能保证使用该产品时，人会感觉更舒适。