



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219568175 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 22

(21) 申请号 202223132745.2

(22) 申请日 2022.11.24

(73) 专利权人 浙江轩逸羊绒科技有限公司

地址 314015 浙江省嘉兴市秀洲区新塍镇  
兴镇路556号新厂房二、三、四楼

(72) 发明人 周斌

(74) 专利代理机构 浙江启明星专利代理有限公司 33492

专利代理师 张俊海

(51) Int. Cl.

D02G 3/04 (2006.01)

D02G 3/44 (2006.01)

D02G 3/12 (2006.01)

D02G 3/32 (2006.01)

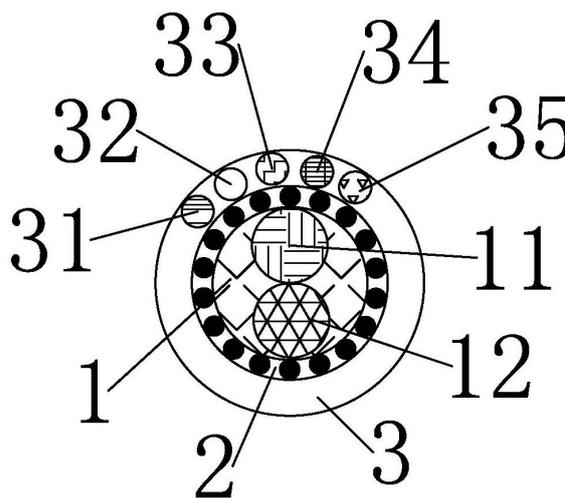
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种抗静电羊绒纱线

(57) 摘要

本实用新型公开了一种抗静电羊绒纱线。本实用新型包括：纱芯。所述纱芯为羊绒捻合纱，所述纱芯外表壁设置有涤纶加强层，所述涤纶加强层的外表壁设有抗静电层；所述抗静电层包括高分子抗静电纤维、蚕丝纤维、牛奶蛋白纤维、银纤维和粘胶纤维，所述高分子抗静电纤维、蚕丝纤维、牛奶蛋白纤维、银纤维和粘胶纤维相互之间合并加捻。与现有技术相比，本实用新型的羊绒纱线利用不同纤维的不同特性进行组合，使得羊绒纱线整体的抗静电性能好，且还具有轻质保暖、强度高的优点。



1. 一种抗静电羊绒纱线,包括纱芯(1),其特征在于:

所述纱芯(1)为羊绒捻合纱,所述纱芯(1)外表壁设置有涤纶加强层(2),所述涤纶加强层(2)的外表壁设有抗静电层(3);

所述抗静电层(3)包括高分子抗静电纤维(31)、蚕丝纤维(32)、牛奶蛋白纤维(33)、银纤维(34)和粘胶纤维(35),所述高分子抗静电纤维(31)、蚕丝纤维(32)、牛奶蛋白纤维(33)、银纤维(34)和粘胶纤维(35)相互之间合并加捻。

2. 根据权利要求1所述的一种抗静电羊绒纱线,其特征在于,所述羊绒捻合纱是由羊绒纤维(11)和氨纶纤维(12)之间相互合并加捻而成。

3. 根据权利要求2所述的一种抗静电羊绒纱线,其特征在于,所述羊绒纤维(11)占所述纱芯(1)总重量的80%,所述氨纶纤维(12)占所述纱芯(1)总重量的20%。

4. 根据权利要求1所述的一种抗静电羊绒纱线,其特征在于,所述涤纶加强层(2)由若干数量的高强度涤纶纤维合并加捻而成。

5. 根据权利要求4所述的一种抗静电羊绒纱线,其特征在于,所述高强度涤纶纤维的纤维外表面附着有一层抗菌涂层。

6. 根据权利要求5所述的一种抗静电羊绒纱线,其特征在于,所述高分子抗静电纤维(31)、蚕丝纤维(32)、牛奶蛋白纤维(33)、银纤维(34)和粘胶纤维(35)之间采用S捻捻合形成螺旋结构。

## 一种抗静电羊绒纱线

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及羊绒纱线技术领域,更具体地说是涉及一种抗静电羊绒纱线。

### 背景技术

[0002] 羊绒是一根根细而弯曲的纤维,其中含有很多的空气,并形成空气层,可以防御外来冷空气的侵袭,保留体温不会减低,羊绒重量轻、柔软、韧性好。与毛线相比,羊绒纱线具有轻柔、保暖的特点,可以贴身穿着。羊绒衫手感柔软,绒面丰满,再加上羊绒衫独特的文化品位,是现代人追求高品位的理想佳品。羊绒衫在加工过程中经过特殊的缩绒整理,绒衫表面露出一层细绒,用手感觉柔软细腻滑糯,绒面丰满。

[0003] 羊绒纱线本身容易出现静电,因有静电的产生,容易减少羊绒纤维的损伤和落绒,不利于对羊绒纱线后期的加工,同时也影响了羊绒纱线的使用效果。而且羊绒纱线直接使用存在纱线易断、强度不高的问题,其使用寿命较短。为此,我们发明了一种抗静电羊绒纱线。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种抗静电羊绒纱线。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型的目的是这样实现的:

[0006] 一种抗静电羊绒纱线,包括,纱芯。

[0007] 所述纱芯为羊绒捻合纱,所述纱芯外表壁设置有涤纶加强层,所述涤纶加强层的外表壁设有抗静电层;

[0008] 所述抗静电层包括高分子抗静电纤维、蚕丝纤维、牛奶蛋白纤维、银纤维和粘胶纤维,所述高分子抗静电纤维、蚕丝纤维、牛奶蛋白纤维、银纤维和粘胶纤维相互之间合并加捻。

[0009] 在上述方案的基础上并作为上述方案的优选方案,所述羊绒捻合纱是由羊绒纤维和氨纶纤维之间相互合并加捻而成。

[0010] 在上述方案的基础上并作为上述方案的优选方案,所述羊绒纤维占所述纱芯总重量的80%,所述氨纶纤维占所述纱芯总重量的20%。

[0011] 在上述方案的基础上并作为上述方案的优选方案,所述涤纶加强层由若干数量的高强度涤纶纤维合并加捻而成。

[0012] 在上述方案的基础上并作为上述方案的优选方案,所述高强度涤纶纤维的纤维外表面附着有一层抗菌涂层。

[0013] 在上述方案的基础上并作为上述方案的优选方案,所述高分子抗静电纤维、蚕丝纤维、牛奶蛋白纤维、银纤维和粘胶纤维之间采用S捻捻合形成螺旋结构。

[0014] 本实用新型的有益效果是:

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的羊绒纱线利用不同纤维的不同特性进行组合,使得羊绒纱线整体的抗静电性能好,且还具有轻质保暖、强度高的优点。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型另一视角结构示意图。

[0018] 图中,1-纱芯;2-涤纶加强层;3-抗静电层;11-羊绒纤维;12-氨纶纤维;31-高分子抗静电纤维;32-蚕丝纤维;33-牛奶蛋白纤维;34-银纤维;35-粘胶纤维。

## 具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0021] 实施例一

[0022] 如图1-2所示,一种抗静电羊绒纱线,包括,纱芯1;所述纱芯1为羊绒捻合纱,所述纱芯1外表壁设置有涤纶加强层2,所述涤纶加强层2的外表壁设有抗静电层3;所述抗静电层3包括高分子抗静电纤维31、蚕丝纤维32、牛奶蛋白纤维33、银纤维34和粘胶纤维35,所述高分子抗静电纤维31、蚕丝纤维32、牛奶蛋白纤维33、银纤维34和粘胶纤维35相互之间合并加捻。

[0023] 具体的,所述羊绒捻合纱是由羊绒纤维11和氨纶纤维12之间相互合并加捻而成。进一步的,所述羊绒纤维11占所述纱芯1总重量的80%,所述氨纶纤维12占所述纱芯1总重量的20%。优选的,羊绒纤维11和氨纶纤维12之间存在空隙:羊绒捻合纱在制作过程中以低熔点纤维作为芯纱,而后再将羊绒纤维11和氨纶纤维12沿不同的方向进行捻合,而后再将羊绒捻合纱在一定温度下进行加热,使得低熔点纤维熔融,再将羊绒捻合纱整体进行牵伸缠绕,进而使得低熔点纤维从羊绒捻合纱上脱离,最终得到存在空隙的羊绒捻合纱。这样的羊绒捻合纱具有轻质保暖的特点,再加上氨纶纤维的使用,使其具有一定的弹性。

[0024] 进一步的,所述纱芯1外表壁设置有涤纶加强层2,所述涤纶加强层2由若干数量的高强度涤纶纤维合并加捻而成,高强度涤纶纤维使其具有强度高的特点。再进一步的,所述高强度涤纶纤维的纤维外表面附着有一层抗菌涂层,从而赋予其一定的抗菌效果。

[0025] 更进一步的,所述涤纶加强层2的外表壁设有抗静电层3,所述抗静电层3是由高分子抗静电纤维31、蚕丝纤维32、牛奶蛋白纤维33、银纤维34和粘胶纤维35之间采用S捻捻合形成螺旋结构而成。高分子抗静电纤维31具有手感好、抗静电性能佳的优点,但是其抗静电性能对环境的依赖性较强,且抗静电性能会随着时间的延长而缓慢衰退,为此,将在高分子抗静电纤维31两侧至少添加两种具有抗静电的纤维进行巩固加强。在本实施例中,采用蚕丝纤维32、牛奶蛋白纤维33、银纤维34和粘胶纤维35对高分子抗静电纤维31做进一步的抗静电性能的巩固:蚕丝纤维32、牛奶蛋白纤维33及粘胶纤维35具有天然防静电作用;银纤维34加快静电疏导。本实施例的抗静电层3保证了羊绒纱线整体的抗静电效果。

[0026] 实施例二

[0027] 与上述实施例一不同的是,所述羊绒捻合纱包括内羊绒层和外羊绒层。进一步的,所述外羊绒层沿内羊绒层Z形捻向捻合而成。其中,所述内羊绒层为混纺羊绒纱,具体是由60份的羊绒纤维、20份氨纶纤维和20份的涤纶纤维混纺而成。内羊绒层的混纺羊绒纱设计,具有强度高、不易起球的特点。再进一步的,所述外羊绒层为纤维素纤维。纤维素纤维对内羊绒层进行Z形捻合,能够利用纤维素纤维的天然纤维特性,从而降低静电聚集的可能,进而达到纱线抗静电的目的。

[0028] 以上详细描述了本实用新型的较佳具体实施例。应当理解,本领域的普通技术人员无需创造性劳动就可以根据本实用新型的构思做出诸多修改和变化。因此,凡本技术领域中技术人员依本实用新型的构思在现有技术的基础上通过逻辑分析、推理或者有限的实验可以得到的技术方案,皆应在由权利要求书所确定的保护范围内。

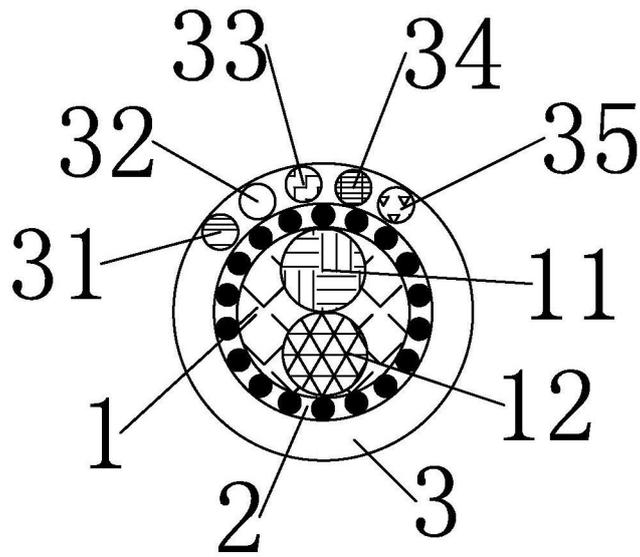


图1

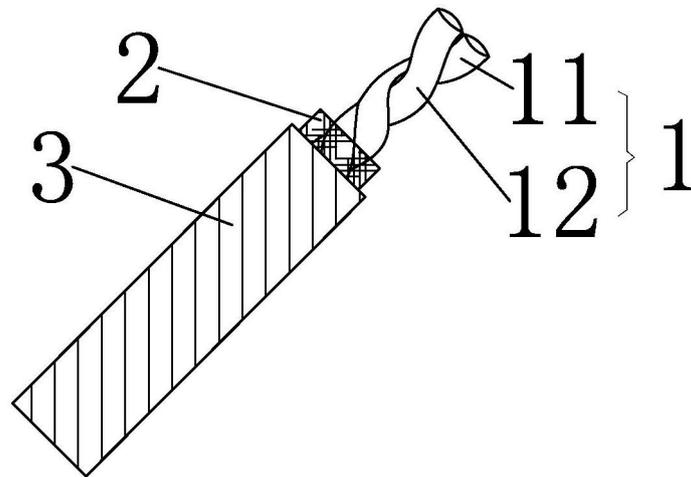


图2