(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国 际 局

(43) 国际公布日
2018 年 12 月 27 日 (27.12.2018)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2018/232624 A1

(51) 国际专利分类号:
B32B 9/00 (2006.01) *B32B 9/04* (2006.01)
B32B 9/02 (2006.01) *A41D 1/00* (2018.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2017/089346

(22) 国际申请日: 2017 年 6 月 21 日 (21.06.2017)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(71) 申请人: 江苏同康特种活性炭纤维面料有限公司 (JIANGSU TONGKANG SPECIAL ACTIVATED CARBON FIBER FABRIC CO., LTD) [CN/CN]; 中国江苏省南通市港闸长江北路 369 号, Jiangsu 226000 (CN)。

(72) 发明人: 周健(ZHOU, Jian); 中国江苏省南通市港闸长江北路369号, Jiangsu 226000 (CN)。

(74) 代理人: 南通市永通专利事务所 (NANTONG YONGTONG PATENT AGENCY); 中国江苏省南通市工农路 111 号华辰大厦 2-2302, Jiangsu 226000 (CN)。

(81) 指定国(除另有指明，要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国(除另有指明，要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

根据细则4.17的声明:
— 关于发明人身份(细则4.17(i))
— 关于申请人有权申请并被授予专利(细则4.17(ii))
— 发明人资格(细则4.17(iv))

本国际公布:
— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

(54) **Title:** FUNCTIONAL TRAINING CLOTHES FABRIC

(54) **发明名称**: 功能性训练服面料

(57) **Abstract:** A functional training clothes fabric, comprising a polar fleece fabric layer. An activated carbon fiber layer is compounded under the polar fleece fabric layer; a negative ion sponge layer is provided below the activated carbon fiber layer; a slow-recovery sponge layer is provided below the negative ion sponge layer; a cotton cloth layer is provided below the slow-recovery sponge layer. The functional training clothes fabric features a reasonable structure in a high absorption capacity and dehumidifying and deodorizing functions by using the activated carbon fiber layer, a sterilizing function by using the negative ion sponge layer, and a comfortable way to use by using the slow-recovery sponge layer.

(57) **摘要**: 一种功能性训练服面料，包括摇粒绒布料层，在摇粒绒布料层下方复合有活性炭纤维层，在活性炭纤维层下方设置负离子海绵层，负离子海绵层下方设置慢回弹海绵层，在慢回弹海绵层下方设置棉布层。结构合理，采用活性炭纤维层，具有较强的吸附能力，除湿除味；采用负离子海绵层，具有杀菌作用；采用慢回弹海绵层，使用更加舒适。

WO 2018/232624 A1

功能性训练服面料

技术领域

[0001] 本发明涉及一种面料。

背景技术

[0002] 现有的训练服面料面料在过滤、吸附、舒适性等方面存在缺陷，需要进一步加以改进。

技术问题

[0003] 本发明的目的在于提供一种使用舒适、卫生的功能性训练服面料。

问题的解决方案

技术解决方案

[0004] 一种功能性训练服面料，其特征是：包括摇粒绒布料层，在摇粒绒布料层下方复合有活性炭纤维层，在活性炭纤维层下方设置负离子海绵层，负离子海绵层下方设置慢回弹海绵层，在慢回弹海绵层下方设置棉布层。

[0005] 摇粒绒布料层上设有印花层。

发明的有益效果

有益效果

[0006] 本发明结构合理，采用活性炭纤维层，具有较强的吸附能力，除湿除味；采用负离子海绵层，具有杀菌作用；采用慢回弹海绵层，使用更加舒适。

实施该发明的最佳实施例

本发明的最佳实施方式

[0007] 一种功能性训练服面料，包括摇粒绒布料层，在摇粒绒布料层下方复合有活性炭纤维层，在活性炭纤维层下方设置负离子海绵层，负离子海绵层下方设置慢回弹海绵层，在慢回弹海绵层下方设置棉布层。

[0008] 摇粒绒布料层上设有印花层。

权利要求书

[权利要求 1] 一种功能性训练服面料，其特征是：包括摇粒绒布料层，在摇粒绒布料层下方复合有活性炭纤维层，在活性炭纤维层下方设置负离子海绵层，负离子海绵层下方设置慢回弹海绵层，在慢回弹海绵层下方设置棉布层。

[权利要求 2] 根据权利要求1所述的功能性训练服面料，其特征是：摇粒绒布料层上设有印花层。

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2017/089346

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B32B 9/00 (2006.01) i; B32B 9/02 (2006.01) i; B32B 9/04 (2006.01) i; A41D 1/00 (2018.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

B32B 9/-; A41D 1/-

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

WPI; EPODOC; CPRS; CNKI; CNPAT; 江苏同康特种活性炭纤维面料有限公司, 周健, 训练服, 面料, 摇粒绒, 活性炭纤维, 活性炭, 负离子海绵, 负离子, 慢回弹海绵, 慢回弹, 海绵, 棉布, 印花层, laminated, clothing, layers, elastic, outer, negative ion, active carbon, carbon fiber, adsorb, adsorp+, sponge, antibacterial, germicidal, printing

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 106715115 A (CLEARY DOLCETTI JOSEPH) 24 May 2017 (24.05.2017), description, paragraphs [0004], [0005] and [0010]	1, 2
Y	CN 205682444 U (OUYANG, Huahong) 16 November 2016 (16.11.2016), description, paragraphs [0005] and [0009]	1, 2
A	CN 204136509 U (JINJIANG XINGFAJING WEAVING CO., LTD.) 04 February 2015 (04.02.2015), entire document	1, 2
A	CN 204743630 U (HUBEI FUDENG CARPET CO., LTD.) 11 November 2015 (11.11.2015), entire document	1, 2
A	CN 205615086 U (HUZHOU CITY NANXUN SHANLIAN XINTA SILK TEXTILE MILL) 05 October 2016 (05.10.2016), entire document	1, 2

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&"document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
23 February 2018	21 March 2018

Name and mailing address of the ISA
State Intellectual Property Office of the P. R. China
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao
Haidian District, Beijing 100088, China
Facsimile No. (86-10) 62019451

Authorized officer
CAI, Lei
Telephone No. (86-10) 82246843

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2017/089346

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 106715115 A	24 May 2017	EP 3157747 A4	29 November 2017
		US 2017112211 A1	27 April 2017
		WO 2015190913 A1	17 December 2015
		AU 2015272120 A1	05 January 2017
		EP 3157747 A1	26 April 2017
CN 205682444 U	16 November 2016	None	
CN 204136509 U	04 February 2015	None	
CN 204743630 U	11 November 2015	None	
CN 205615086 U	05 October 2016	None	

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2017/089346

A. 主题的分类

B32B 9/00(2006.01)i; B32B 9/02(2006.01)i; B32B 9/04(2006.01)i; A41D 1/00(2018.01)i

按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

B32B 9/-; A41D 1/-

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称，和使用的检索词（如使用））

WPI; EPODOC; CPRS; CNKI; CNPAT; 江苏同康特种活性炭纤维面料有限公司，周健，训练服，面料，摇粒绒，活性炭纤维，活性炭，负离子海绵，负离子，慢回弹海绵，慢回弹，海绵，棉布，印花层，laminated, clothing, layers, elastic, outer, negative ion, active carbon, carbon fiber, adsorb, adsorp+, sponge, antibacterial, germicidal, printing

C. 相关文件

类 型*	引用文件，必要时，指明相关段落	相关的权利要求
Y	CN 106715115 A (CLEARY DOLCETTI JOSEPH) 2017年 5月 24日 (2017-05-24) 说明书第[0004]-[0005]、[0010]段	1-2
Y	CN 205682444 U (欧阳华宏) 2016年 11月 16日 (2016-11-16) 说明书第[0005]、[0009]段	1-2
A	CN 204136509 U (晋江市星发经编织造有限公司) 2015年 2月 4日 (2015-02-04) 全文	1-2
A	CN 204743630 U (湖北福登地毯有限公司) 2015年 11月 11日 (2015-11-11) 全文	1-2
A	CN 205615086 U (湖州市南浔善琏鑫塔绢麻纺织厂) 2016年 10月 5日 (2016-10-05) 全文	1-2

☐ 其余文件在C栏的续页中列出。

☑ 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型：

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件，或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件（如具体说明的）

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

“T” 在申请日或优先权日之后公布，与申请不相抵触，但为了理解发明之理论或原理的在后文件

“X” 特别相关的文件，单独考虑该文件，认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

“Y” 特别相关的文件，当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时，要求保护的发明不具有创造性

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期	国际检索报告邮寄日期
2018年 2月 23日	2018年 3月 21日
ISA/CN的名称和邮寄地址 中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 传真号 (86-10)62019451	受权官员 蔡蕾 电话号码 (86-10)010-82246843

表 PCT/ISA/210 (第2页) (2009年7月)

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2017/089346

检索报告引用的专利文件			公布日（年/月/日）	同族专利			公布日（年/月/日）
CN	106715115	A	2017年 5月 24日	EP	3157747	A4	2017年 11月 29日
				US	2017112211	A1	2017年 4月 27日
				WO	2015190913	A1	2015年 12月 17日
				AU	2015272120	A1	2017年 1月 5日
				EP	3157747	A1	2017年 4月 26日
CN	205682444	U	2016年 11月 16日		无		
CN	204136509	U	2015年 2月 4日		无		
CN	204743630	U	2015年 11月 11日		无		
CN	205615086	U	2016年 10月 5日		无		