

# (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  
2017年7月13日 (13.07.2017)



(10) 国际公布号  
WO 2017/117761 A1

- (51) 国际专利分类号:  
A61F 13/02 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/070321
- (22) 国际申请日: 2016年1月6日 (06.01.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (71) 申请人: 沃康生科技股份有限公司 (EASTING BIOTECH COMPANY LIMITED) [CN/CN]; 中国台湾省新北市三重区溪尾街49号3楼, Taiwan (CN)。
- (72) 发明人: 林祖泰 (LIN, Tsu-Tai); 中国台湾省新北市三重区溪尾街49号3楼, Taiwan (TW)。
- (74) 代理人: 广州三环专利代理有限公司 (SCIHEAD PATENT AGENT CO., LTD.); 中国广东省广州市越秀区先烈中路80号汇华商贸大厦1508室, Guangdong 510070 (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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, 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)。

### 本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

(54) Title: ADHESIVE COVERING STRUCTURE

(54) 发明名称: 一种贴覆结构

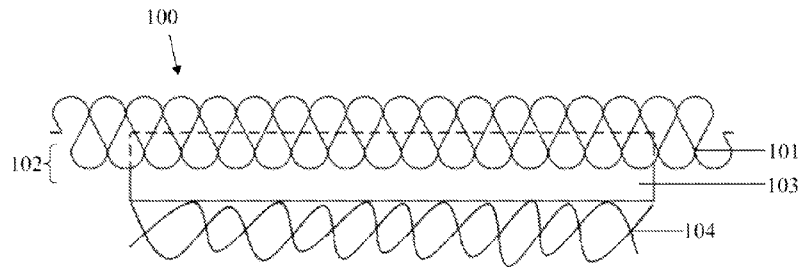


图1

(57) Abstract: An adhesive covering structure (100), comprising: a melt-blown nonwoven fabric layer (101) at the top of the structure elastically stretchable in a plurality of directions; an interlaced, meshed polymer layer (102) provided at the bottom of the melt-blown nonwoven fabric layer (101); and a hydrogel layer (103) provided at the bottom of the interlaced, meshed polymer layer (102). The interlaced, meshed polymer layer (102) is formed by a copolymerization of a portion of the melt-blown nonwoven fabric layer (101) and a portion of the hydrogel layer (103). The melt-blown nonwoven fabric layer (101) has a basis weight of 20-40 g/m<sup>2</sup>. The adhesive covering structure (100) has good breathability, excellent stretchability, good antibacterial properties, and high water absorption.

(57) 摘要: 一种贴覆结构(100), 包含: 一熔喷型不织布层(101), 位于上侧, 具多向弹性张力; 一网状交错聚合物层(102), 位于熔喷型不织布层(101)的下方; 及一水凝胶层(103), 位于网状交错聚合物层(102)的下方, 其中网状交错聚合物层(102)由熔喷型不织布层(101)的一部分及水凝胶层(103)的一部分共聚合而形成, 该熔喷型不织布层(101)的基重为20-40g/m<sup>2</sup>。这种贴覆结构(100)具有透气佳、拉伸延展性强、抗菌佳与吸水率高的特点。



WO 2017/117761 A1

## 一种贴覆结构

### 技术领域

本发明是关于一种贴覆结构，尤其是关于一种透气佳、拉伸延展性强、抗菌佳与吸水率高的贴覆结构。

### 背景技术

根据近年来的科学和统计报导，全球创伤市场的需求越来越大，特别是外科手术类创伤，其总人数已经突破 1 亿人次每年，并且呈逐年增长的趋势。因为意外事故所造成的创伤与撕裂伤，约为 2 千万人次每年，烧烫伤数量约为 1 千万人次每年；因慢性疾病、糖尿病、人口老化所造成的溃疡性伤口则已经超过了 3 千万人次每年。

外科手术因为治疗的需求以及内窥镜手术的风行，已经大幅降低因为手术所造成的风险，但是随之而来的却是对于更好的伤口照护以及术后疤痕预防的需求，目前已经出现借助各种先进贴覆结构进行伤口照护的方法，藉以缩短伤口愈合时间同时消除疤痕。

传统的贴覆结构是由天然植物纤维或动物毛类物质构成，如纱布、棉垫、羊毛、各类油纱布等，这类贴覆结构只是暂时性的覆盖材料，均需在一一定的时间内加以更换。然而，这些伤口贴覆结构在更换时容易发生与伤口相互沾黏的情况，因此在撕除贴覆结构的同时有可能一并撕开新生的上皮细胞或已逐渐愈合的伤口，导致使用者疼痛难耐，且相当不利于伤口的自然复原。

现有贴覆结构的研究让人们对于贴覆结构的认识日趋科学，研究表明：较佳的贴覆结构能够保持创伤处的良好细胞生长愈合环境，能够控制和吸收渗出物；透气、透湿，能阻止细菌侵入；能紧密贴敷于个体；可载设、释放药物；另外应具有良好的组织及血液兼容性，在从个体揭取时不发生黏连和脱屑；还应当具有较佳的机械性能和抗拉强度，使用方便。

相较于传统的贴覆结构，水凝胶贴覆结构能提供较佳的透气、透湿、阻隔细菌侵入以及控制和吸收渗出液等特性，使得伤口处于良好细胞生长愈合环境。此外，水凝胶贴覆结构能紧密贴覆于伤口处，且在更换贴覆结构时不会沾黏伤口造成二次伤害，因此水凝胶贴覆结构被广泛地应用于生医领域中。

一般，传统贴覆结构产品的支持层是由不易伸张的材质如聚乙烯(polyethylene, PE)、聚丙烯(Polypropylene, PP)或尼龙(Nylon)所制成，与水凝胶结合形成贴覆结构产品时，因支持层无法有效拉伸而容易造成贴覆结构断裂并使得此结构或产品无法顺应使用者身体，此对使用者身体所缺乏的顺应性一般会造成水凝胶贴覆结构产品没有用户所想要的舒适感与服贴度。此外，缺乏对使用者身体的顺应性一般会导致水凝胶贴覆结构产品无法进行有效的液体吸收、分布及维持能力。另一由水凝胶贴覆结构缺乏易于拉伸所衍生的问题为，水凝胶贴覆结构可能解体为各孤立区或团的材质，造成对使用者的不适性，降低水凝胶贴覆结构的效率。

本领域长期的需求为欲产生一种超越一般已知水凝胶贴覆结构表现特色的水凝胶贴覆结构。更特别的，亦希望能产生一种能拉伸，且顺应使用者身体的水凝胶贴覆结构，而该水凝胶贴覆结构在一般使用时能快速吸收使用者身体所排出的液体，并具有持续吸收液体的能力。

## 发明内容

因此发明人经由多方测试后发现调整水凝胶贴覆结构的支持层的材质与基重能够改善上述的问题，若支持层的基重过高，则因水凝胶与支持层疏水性的影响不易与水凝胶结合而导致有脱胶的情况，且支持层的基重过高所形成的贴覆结构为不透明，不利使用；若支持层的基重过低，则因支持层的抗张强度以及拉伸倍率不如预期，且水凝胶吸水后退黏导致与防水覆盖材脱离。因此本发明提供一种透气佳、拉伸延展性强、抗菌佳与吸水率高的贴覆结构，包含：一熔喷型不织布层，位于上侧，具多向弹性张力；一网状交错聚合物层，位于该熔喷型不织布层的下方；及一水凝胶层，位于该网状交错聚合物层的下方，其中该网状交错聚合物层由该熔喷型不织布层的一部份及该水凝胶层的一部份共聚

合而形成；且所述贴覆结构中该熔喷型不织布层的基重为 20-40 g/m<sup>2</sup>。于一较佳实施例中，所述贴覆结构中该熔喷型不织布层的基重为 20-35 g/m<sup>2</sup>。于另一较佳实施例中，所述贴覆结构中该熔喷型不织布层的基重为 20-30 g/m<sup>2</sup>，使所述贴覆结构为透明的。

依据本发明的贴覆结构，于一较佳实施例中，该共聚合包含但不限于化学性聚合，而该化学性聚合包含但不限于使用紫外光照射而形成，而该网状交错聚合物中熔喷型不织布为疏水性，部分纤维外露。于另一实施例中，该水凝胶层可吸收多余水分或伤口组织液，保持皮肤适当湿度。而该水凝胶层包含：(a) 单体；(b) 塑化剂；(c) 光起始剂；(d) 交联剂；及(e) 增稠剂。

在较佳实施例中，该水凝胶层原料重量配比为：

压克力系酰胺单体	15 至 30 份
压克力系磺酸盐类单体	10 至 50 份
甘油	15 至 45 份
光起始剂	0.01 至 0.1 份
不饱和双键之双官能基酯类单体	0.01 至 0.2 份

在较佳实施例中，该单体包含压克力系酰胺单体及压克力系磺酸盐类单体，该压克力系磺酸盐类单体赋予水凝胶层抑菌效果；该塑化剂及增稠剂为甘油，该甘油赋予水凝胶柔软度及增加亲水性；该光起始剂在 1 至 50 秒紫外光照射下产生活性自由基完成聚合反应，反应后不具细胞毒性；该交联剂为具不饱和双键的双官能基酯类。

依据本发明的贴覆结构，其另包含一生物活性不织布层，其是贴合于该水凝胶层的下方。于一较佳实施例中，该生物活性不织布层是由胶原蛋白或几丁质所组成。于另一实施例中，本发明的贴覆结构另包含一聚氨酯膜层，其为单一方向渗透膜与一感压胶层，其为疏水性材质，涂布于该聚氨酯膜层。该贴覆结构由上至下依序为：聚氨酯膜层、感压胶层、熔喷型不织布层、网状交错聚合物层与水凝胶层。

依据本发明的贴覆结构，于一较佳实施例中，其吸水率为 10-40g/g，文中所

述的“吸水率”是指一克的本发明的贴覆结构所能吸收的水的重量(克)。而该熔喷型不织布层是由热塑性聚胺基甲酸酯(Thermoplastic Polyurethane, TPU)所组成。

本发明的贴覆结构中的水凝胶层，于一较佳实施例中，作为接触创伤伤口的贴合面，该水凝胶层能够使创伤伤口处于加速愈合的适当湿度状态。湿性愈合环境有利于伤口愈合，如果伤口脱水，细胞则不能存活，虽然各种湿润的纱布或绷带也能提供湿性的愈合环境，但是由于该纱布或绷带类贴覆结构需要经常更换而导致新形成的细胞易于损伤，造成伤口二次伤害，且有脱水的危险。本发明贴覆结构中的水凝胶层具吸水退黏特性，在换药时比起一般湿润的纱布或绷带例如凡士林纱布，对伤口的破坏较少，其吸水倍率更加符合伤口愈合所需求的最佳湿润状态，吸收多余水分，保持皮肤适当湿度，且更具载药性。

本发明可应用于各式创伤贴覆结构、环状包皮切割术后贴覆结构、电极贴覆结构、含药药胶布、面膜或美妆贴布、其他贴覆性生活用品(如防蚊贴、脚跟贴等)。本发明的有益效果在于，该贴覆结构能够制备具多向弹性符合多种创伤伤口使用的创伤贴覆结构，提供较佳创伤伤口愈合环境、缩短愈合时间、抗菌并减少感染机会。

## 附图说明

图 1 为本发明的贴覆结构示意图。

图中，100 为贴覆结构、101 为熔喷型不织布层、102 为网状交错聚合物层、103 为水凝胶层、104 为生物活性不织布层。

## 具体实施方式

本发明的较佳实施例将详细说明如下，其中所列举的实施例的图号与图式中所示号码相同，请同时参考图式及详细说明。下列实施例的目的非为限制本发明，而仅作为本发明的数种态样及特征的代表。

图 1 为本发明的贴覆结构示意图，本发明的贴覆结构 100 包含：一熔喷型不织布层 101，位于上侧，具多向弹性张力；一网状交错聚合物层 102，位于该

熔喷型不织布层 101 的下方；及一水凝胶层 103，位于该网状交错聚合物层 102 的下方，其中该网状交错聚合物层 102 由该熔喷型不织布层 101 的一部份及该水凝胶层 103 的一部份共聚合而形成；且所述贴覆结构 100 中该熔喷型不织布层 101 的基重为 20-40 g/m<sup>2</sup>。

依据本发明的贴覆结构 100，其另包含一生物活性不织布层 104，其是贴合于该水凝胶层 103 的下方。于本实施例中，该熔喷型不织布层是由热塑性聚胺基甲酸酯(Thermoplastic Polyurethane, TPU)所组成，而该生物活性不织布层 104 是由胶原蛋白或几丁质所组成。

#### 水凝胶层配方

(a) 提供一混合物，包含：

(I) 将光起始剂及压克力系酰胺单体搅拌混合至溶解；

(II) 进一步加入甘油混合至溶解；

(III) 进一步加入压克力系磺酸盐类单体混合至溶解；

(IV) 进一步加入甘油搅拌混合。

(b) 进一步提供一混合物，包含：

(I) 将光起始剂及不饱和双键的双官能基酯类单体搅拌混合。

(c) 搅拌混合步骤(a)及步骤(b)的混合物。

(d) 将步骤(c)的混合物涂覆于一熔喷型不织布层上(如热塑性聚胺基甲酸酯)，待步骤(c)的混合物渗入熔喷型不织布层后以紫外灯照射进行交联聚合反应，以得到本发明的贴覆结构 100。

上述原料重量配比为：

压克力系酰胺单体	15 至 30 份
压克力系磺酸盐类单体	10 至 50 份
甘油	15 至 45 份
光起始剂	0.01 至 0.1 份
不饱和双键之双官能基酯类单体	0.01 至 0.2 份

本发明的熔喷型不织布层的各项数据如下表所示：

品 名	热塑性聚胺基甲酸酯白色弹性不织布 (TPU Thermoplastic Elastomer Nonwoven)		
规 格	30 克(30gsm/m <sup>2</sup> )*360mm (幅宽)		
产 品 检 验 要 项	检验项目	检验规格	单位
	幅宽规格	355.0 ~ 365.0	mm
	平均基重	27.0 ~ 33.0	g/m <sup>2</sup>
	平均厚度	0.11 ~ 0.14	mm
	纵向最大抗张强力	0.23 ~ 0.31	Kgf
	横向最大抗张强力	0.24 ~ 0.28	Kgf
	纵向伸长率	100~200	%
	横向伸长率	160240	%

依据本发明的贴覆结构，其吸水率为10-40 g/g，文中所述的“吸水率”是指一克的本发明的贴覆结构所能吸收的水的重量(克)。吸水率的测定如下，将制备好的贴覆结构样品烘干，切样，称重并置于去离子水中，等贴覆结构达到吸水平衡后，取出静置后，使用滤纸去除表面水分，称取重量。贴覆结构的吸水率(g/g)按照下式计算：吸水率=(w<sub>2</sub>-w<sub>1</sub>)/w<sub>1</sub>。式中，w<sub>1</sub>为贴覆结构烘干时的重量(单位：g)；w<sub>2</sub>为贴覆结构达到吸水平衡后的重量(单位：g)。

虽然本发明以前述的实施例揭露如上，然其并非用以限定本发明，任何熟习此技艺者，在不脱离本发明的精神和范围内，当可作些许更动与润饰，因此本发明的专利保护范围须视本说明书所附的申请专利范围所界定者为准。

# 权 利 要 求 书

- 1、一种贴覆结构，包含：  
一熔喷型不织布层，位于上侧，具多向弹性张力；  
一网状交错聚合物层，位于该熔喷型不织布层的下方；及  
一水凝胶层，位于该网状交错聚合物层的下方，  
其中该网状交错聚合物层由该熔喷型不织布层的一部份及该水凝胶层的一部份共聚合而形成；  
且所述贴覆结构中该熔喷型不织布层的基重为20-40 g/m<sup>2</sup>。
- 2、如权利要求1所述的贴覆结构，其另包含一生物活性不织布层，其贴合于该水凝胶层的下方。
- 3、如权利要求1所述的贴覆结构，其吸水率为10-40g/g。
- 4、如权利要求1所述的贴覆结构，其中该熔喷型不织布层是由热塑性聚胺基甲酸酯所组成。
- 5、如权利要求2所述的贴覆结构，其中该生物活性不织布层是由胶原蛋白或几丁质所组成。
- 6、如权利要求1所述的贴覆结构，其中该共聚合为化学性聚合。

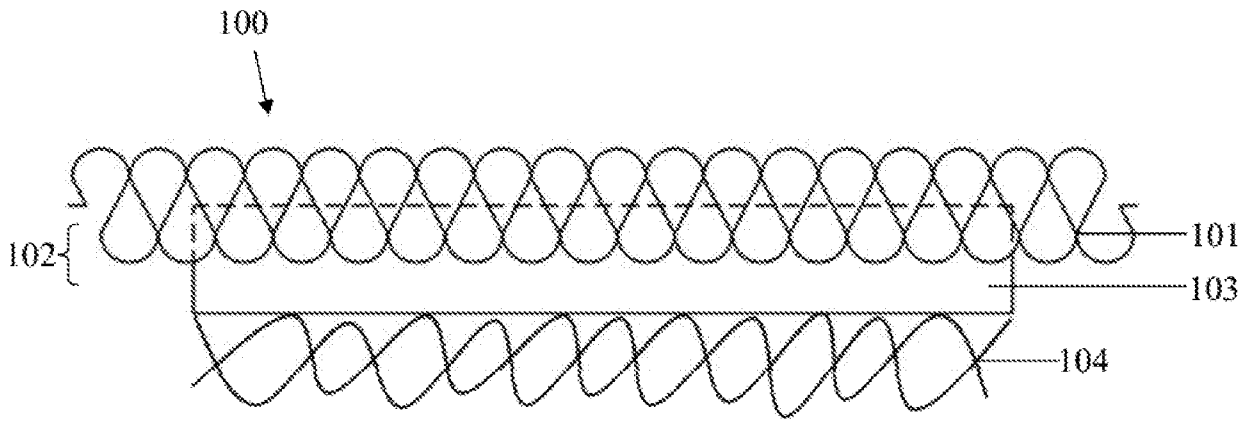


图 1

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

**PCT/CN2016/070321**

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A61F 13/02 (2006.01) 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)

A61F 13/-, A61K 8/-

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)

CNABS, CNTXT, WPI, EPODOC, CNKI: EASTING BIOTECHNOLOGY CO., LTD.; pasting and covering, dressing, non woven fabric, TPU, polyamine, band aid, layer, film, non woven, fabric, net shaped, water gel, paster, polymer

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 102895070 A (CHANGZHOU MAJOR MEDICAL PRODUCTS CO., LTD.), 30 January 2013 (30.01.2013), description, paragraph 4	1-4, 6
Y	CN 102895070 A (CHANGZHOU MAJOR MEDICAL PRODUCTS CO., LTD.), 30 January 2013 (30.01.2013), description, paragraph 4	5
Y	CN 103357059 A (SHANGHAI HYGIENIC SUPPLY WORKS CO., LTD.), 23 October 2013 (23.10.2013), description, paragraph 12	5
X	CN 103431947 A (COMPOSE ELEMENT LIMITED), 11 December 2013 (11.12.2013), description, paragraphs 9-10, and figure 3	1-4, 6
X	CN 203988646 U (ZHU, Kunfu), 10 December 2014 (10.12.2014), claim 1	1-4, 6
A	KR 110054327 B1 (ECO. &ENG. CO., LTD.), 14 June 2012 (14.06.2012), the whole document	1-6

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>“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)</p> <p>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&amp;” document member of the same patent family</p>
---	---

Date of the actual completion of the international search  
21 August 2016 (21.08.2016)

Date of mailing of the international search report  
**25 August 2016 (25.08.2016)**

Name and mailing address of the ISA/CN:  
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  
**WANG, Jing**  
Telephone No.: (86-10) **61648016**

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
Information on patent family members

International application No.

**PCT/CN2016/070321**

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 102895070 A	30 January 2013	None	
CN 103357059 A	23 October 2013	CN 103357059 B	03 August 2016
CN 103431947 A	11 December 2013	CN 103431947 B	06 April 2016
		JP 2013063267 A	11 April 2013
		US 2013072843 A1	21 March 2013
		TW 201311219 A	16 March 2013
CN 203988646 U	10 December 2014	None	
KR 110054327 B1	14 June 2012	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2016/070321

<p>A. 主题的分类</p> <p>A61F 13/02 (2006.01) i</p> <p>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</p>																							
<p>B. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献 (标明分类系统和分类号)</p> <p>A61F13/-, A61K8/-</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>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))</p> <p>CNABS, CNTXT, WPI, EPODOC, CNKI, 沃康生科技股份有限公司, 贴覆, 敷料, 创可贴, 层, 无纺布, 不织布, 水凝胶, 聚合物, 网状, TPU, 聚胺酯, band aid, layer, film, non woven, fabric, net shaped, water gel, paster, polymer</p>																							
<p>C. 相关文件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>CN 102895070 A (常州美杰医疗用品有限公司) 2013年 1月 30日 (2013 - 01 - 30) 说明书第4段</td> <td>1-4、6</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 102895070 A (常州美杰医疗用品有限公司) 2013年 1月 30日 (2013 - 01 - 30) 说明书第4段</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 103357059 A (上海卫生材料厂有限公司) 2013年 10月 23日 (2013 - 10 - 23) 说明书第12段</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 103431947 A (英属维尔京群岛高科裕有限公司) 2013年 12月 11日 (2013 - 12 - 11) 说明书第9-10段、图3</td> <td>1-4、6</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 203988646 U (朱坤福) 2014年 12月 10日 (2014 - 12 - 10) 权利要求1</td> <td>1-4、6</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>KR 110054327 B1 (ECO. &amp; ENG. CO. LTD.) 2012年 6月 14日 (2012 - 06 - 14) 全文</td> <td>1-6</td> </tr> </tbody> </table>			类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	X	CN 102895070 A (常州美杰医疗用品有限公司) 2013年 1月 30日 (2013 - 01 - 30) 说明书第4段	1-4、6	Y	CN 102895070 A (常州美杰医疗用品有限公司) 2013年 1月 30日 (2013 - 01 - 30) 说明书第4段	5	Y	CN 103357059 A (上海卫生材料厂有限公司) 2013年 10月 23日 (2013 - 10 - 23) 说明书第12段	5	X	CN 103431947 A (英属维尔京群岛高科裕有限公司) 2013年 12月 11日 (2013 - 12 - 11) 说明书第9-10段、图3	1-4、6	X	CN 203988646 U (朱坤福) 2014年 12月 10日 (2014 - 12 - 10) 权利要求1	1-4、6	A	KR 110054327 B1 (ECO. & ENG. CO. LTD.) 2012年 6月 14日 (2012 - 06 - 14) 全文	1-6
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																					
X	CN 102895070 A (常州美杰医疗用品有限公司) 2013年 1月 30日 (2013 - 01 - 30) 说明书第4段	1-4、6																					
Y	CN 102895070 A (常州美杰医疗用品有限公司) 2013年 1月 30日 (2013 - 01 - 30) 说明书第4段	5																					
Y	CN 103357059 A (上海卫生材料厂有限公司) 2013年 10月 23日 (2013 - 10 - 23) 说明书第12段	5																					
X	CN 103431947 A (英属维尔京群岛高科裕有限公司) 2013年 12月 11日 (2013 - 12 - 11) 说明书第9-10段、图3	1-4、6																					
X	CN 203988646 U (朱坤福) 2014年 12月 10日 (2014 - 12 - 10) 权利要求1	1-4、6																					
A	KR 110054327 B1 (ECO. & ENG. CO. LTD.) 2012年 6月 14日 (2012 - 06 - 14) 全文	1-6																					
<p><input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p>																							
<p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“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)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&amp;” 同族专利的文件</p>																							
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p>2016年 8月 21日</p>	<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2016年 8月 25日</p>																						
<p>ISA/CN的名称和邮寄地址</p> <p>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</p> <p>传真号 (86-10) 62019451</p>	<p>受权官员</p> <p>王静</p> <p>电话号码 (86-10) 61648016</p>																						

国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/070321

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	102895070	A	2013年 1月 30日	无			
CN	103357059	A	2013年 10月 23日	CN	103357059	B	2016年 8月 3日
CN	103431947	A	2013年 12月 11日	CN	103431947	B	2016年 4月 6日
				JP	2013063267	A	2013年 4月 11日
				US	2013072843	A1	2013年 3月 21日
				TW	201311219	A	2013年 3月 16日
CN	203988646	U	2014年 12月 10日	无			
KR	110054327	B1	2012年 6月 14日	无			

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)