

(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
2021 年 6 月 24 日 (24.06.2021)



(10) 国际公布号
WO 2021/121202 A1

- (51) 国际专利分类号:
B32B 5/02 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2020/136376
- (22) 国际申请日: 2020 年 12 月 15 日 (15.12.2020)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201922253585.9 2019年12月16日 (16.12.2019) CN
- (71) 申请人: 红柳织造沭阳有限公司 (HONGLIU WEAVING SHUYANG CO., LTD.) [CN/CN]; 中国江苏省宿迁市沭阳县经济开发区桃园路7号, Jiangsu 223600 (CN)。
- (72) 发明人: 黄磊 (HUANG, Lei); 中国江苏省宿迁市沭阳县经济开发区桃园路7号, Jiangsu 223600 (CN)。 蒋建华 (JIANG, Jianhua); 中国江苏省宿迁市沭阳县经济开发区桃园路7号, Jiangsu 223600 (CN)。 槐向兵 (HUAI, Xiangbing); 中国江苏省宿迁市沭阳县经济开发区桃园路7号, Jiangsu 223600 (CN)。

- (74) 代理人: 南京经纬专利商标代理有限公司 (NANJING JINGWEI PATENT & TRADEMARK AGENCY CO., LTD); 中国江苏省南京市鼓楼区中山路179号12楼B座, Jiangsu 210005 (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, IT, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, 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,

(54) Title: BED SHEET FABRIC HAVING WATERPROOF FUNCTION

(54) 发明名称: 一种具有防水功能的床单面料

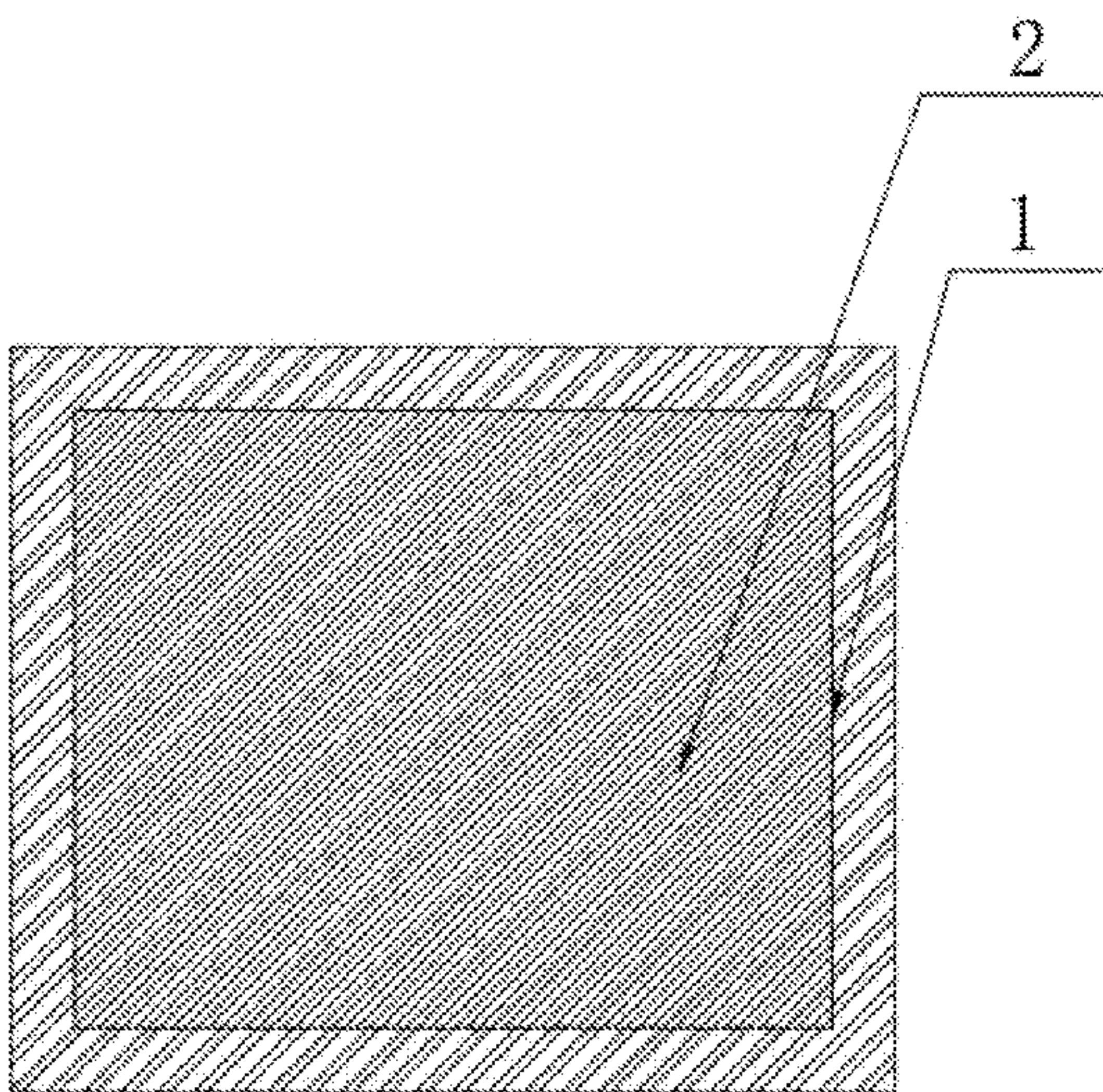


图1

(57) Abstract: A bed sheet fabric having a waterproof function, comprising a fabric body (1). The surface of the fabric body (1) is woven with a printing layer (2); the bottom part of the printing layer (2) is fixedly connected to a waterproof layer (3); the bottom part of the waterproof layer (3) is fixedly connected to a composite fabric layer (4); the bottom part of the composite fabric layer (4) is woven with a silk woven layer (5); the bottom part of the silk woven layer (5) is fixedly connected to a wear-resistant device (6); the bottom part of the wear-resistant device (6) is woven with an antibacterial layer (7); and the bottom part of the antibacterial layer (7) is woven with a thermal insulation layer (8).

(57) 摘要: 一种具有防水功能的床单面料, 包括面料本体(1), 面料本体(1)的表面编织有印花层(2), 印花层(2)的底部固定连接有防水层(3), 防水层(3)的底部固定连有复合面料层(4), 复合面料层(4)的底部编织有丝织层(5), 丝织层(5)的底部固定连接有耐磨装置(6), 耐磨装置(6)的底部编织有抗菌层(7), 抗菌层(7)的底部编织有保暖层(8)。

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))。

一种具有防水功能的床单面料

技术领域

[0001] 本实用新型涉及防水面料技术领域,更具体地说,本实用新型涉及一种具有防水功能的床单面料。

背景技术

[0002] 防水面料是一种新型的纺织面料,其成份由高分子防水透气材料加上布料复合面料而成,真正的防水面料长期处于潮湿的气候环境中也能经得住渗水压力,不渗水,比如长时间地在风雨交加的户外行走,跪或坐在潮湿的地面,都不会渗水。

[0003] 防水透气面料的主要功能有:防水,透湿,透气,绝缘,防风,保暖。从制作工艺上讲,防水透气面料的技术要求要比一般的防水面料高的多;同时从品质上来看,防水透气面料也具有其他防水面料所不具备的功能性特点,防水透气面料在加强布料气密性、水密性的同时,其独特的透汽性能,可使结构内部水汽迅速排出,避免结构孳生霉菌,并保持人体始终干爽,完美解决了透气与防风,防水,保暖等问题,是一种健康环保的新型面料。

[0004] 但是其在实际使用时,仍旧存在一些缺点,如市场上现有的床单面料在使用时舒适性不好,降低了使用者的舒适率,且在使用时该面料的透气性能不好,同时市场现有的床单面料耐磨性能不好,降低了面料的使用寿命,减少了面料的使用效率。

实用新型内容

[0005] 为了克服现有技术的上述缺陷,本实用新型的实施例提供一种具有防水功能的床单面料,通过床单的表面设置有防水层,防水层的底部设置有复合面料层,且防水层的材料为聚氨酯防水涂料,复合材料层底部编织有丝织层,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有防水功能的床单面料,包括面料本体,所述面料本体的表面编织有印花层,所述印花层的底部固定连接有防水层,所述防水层的底部固定连有复合面料层,所述复合面料层的底部编织有丝织层,所述丝织层的底部固定连接有耐磨装置,所述耐磨装置的底部编织有抗菌层,所述抗菌层的底部编织有保暖层。

[0007] 在一个优选地实施方式中,所述防水层的材料为聚氨酯防水涂料构件,且防水层涂抹于复合面料层的表面。

[0008] 在一个优选地实施方式中,所述耐磨装置的内部固定连接有涤纶纤维层,所述涤纶纤维层的底部编织有棉料层。

[0009] 在一个优选地实施方式中,所述印花层为短绒毛材质构件,所述印花层的底部涂抹有防水层。

[0010] 在一个优选地实施方式中,所述丝织层的材料为蚕丝质构件,且丝织层底部编织有耐磨装置。

[0011] 在一个优选地实施方式中,棉料层底部编织有保暖层。

[0012] 本实用新型的技术效果和优点:

[0013] 1、该防水功能的床单面料在床单的表面设置有防水层,防水层的底部设置有复合面料层,且防水层的材料为聚氨酯防水涂料,复合材料层底部编织有丝织层,既提高了面料的防水的能力同时也使面料增加了透气性,使得该床单面料让使用者舒适度增加。

[0014] 2、该防水功能的床单面料在面料内部还增加有耐磨装置,且耐磨装置的内部设置有涤纶纤维层和棉料层,既增加了面料的使用寿命还提高了面料的耐磨性能,同时保证了该防水功能面料的舒适度,提高了使用者的舒适率,且在耐磨装置底部连接有抗菌层,抗菌层底部连接有保暖层,提高了该面料的抑菌抗菌效果,同时也将保暖性能有所提升。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型的内部结构示意图。

[0017] 图3为本实用新型的耐磨装置结构示意图。

[0018] 附图标记为:1、面料本体;2、印花层;3、防水层;4、复合面料层;5、丝织层;6、耐磨装置;7、抗菌层;61、涤纶纤维层;62、棉料层;8、保暖层。

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] 如附图1-3所示的一种具有防水功能的床单面料,包括面料本体1,面料本体1的表面编织有印花层2,印花层2的底部固定连接防水层3,防水层3的底部固定连有复合面料层4,复合面料层4的底部编织有丝织层5,丝织层5的底部固定连接耐磨装置6,耐磨装置6的底部编织有抗菌层7,抗菌层7的底部编织有保暖层8。

[0021] 具体参考说明书附图2,耐磨装置6的内部固定连接涤纶纤维层61,涤纶纤维层61的底部编织有棉料层62。

[0022] 实施方式具体为:耐磨装置6的内部固定连接涤纶纤维层61,涤纶纤维层61的底部编织有棉料层62,既解决了连接问题又解决了材料问题。

[0023] 具体参考说明书附图2,防水层3的材料为聚氨酯防水涂料构件,且防水层 3 涂抹于复合面料层4的表面。

[0024] 实施方式具体为:防水层3涂抹于复合面料层4的表面,既解决了连接问题又解决了防水问题。

[0025] 具体参考说明书附图2,印花层2为短绒毛材质构件,印花层2的底部涂抹有防水层3。

[0026] 实施方式具体为:印花层2的底部涂抹有防水层3,既解决了连接问题又解决了防水问题。

[0027] 具体参考说明书附图2,棉料层62底部编织有保暖层8。

[0028] 实施方式具体为:棉料层62底部编织有保暖层8,既解决了连接问题,又解决了保暖问题。

[0029] 本实用新型工作原理：

[0030] 首先将面料本体表面编织印花层，然后在印花层的底部涂抹有防水层，且防水层涂抹于复合面料层顶部，同时将复合棉料层4的底部编织于丝织层顶部，在将丝织层于耐磨装置固定连接，最后在把棉料层编织耐磨装置的底部，再将保暖层顶部于棉料层底部固定连接即可。

[0031] 应说明的几点是：首先，在本申请的描述中，需要说明的是，除非另有规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，可以是机械连接或电连接，也可以是两个元件内部的连通，可以是直接相连，“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系，当被描述对象的绝对位置改变，则相对位置关系可能发生改变；

[0032] 其次：本实用新型公开实施例附图中，只涉及到与本公开实施例涉及到的结构，其他结构可参考通常设计，在不冲突情况下，本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合；

[0033] 最后：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

1.一种具有防水功能的床单面料,包括面料本体(1),其特征在于:所述面料本体(1)的表面编织有印花层(2),所述印花层(2)的底部固定连接有防水层(3),所述防水层(3)的底部固定连有复合面料层(4),所述复合面料层(4)的底部编织有丝织层(5),所述丝织层(5)的底部固定连接有耐磨装置(6),所述耐磨装置(6)的底部编织有抗菌层(7),所述抗菌层(7)的底部编织有保暖层(8)。

2.根据权利要求1所述的一种具有防水功能的床单面料,其特征在于:所述耐磨装置(6)的内部固定连接有涤纶纤维层(61),所述涤纶纤维层(61)的底部编织有棉料层(62)。

3.根据权利要求1所述的一种具有防水功能的床单面料,其特征在于:所述防水层(3)的材料为聚氨酯防水涂料构件,且防水层(3)涂抹于复合面料层(4)的表面。

4.根据权利要求1所述的一种具有防水功能的床单面料,其特征在于:所述印花层(2)为短绒毛材质构件,所述印花层(2)的底部涂抹有防水层(3)。

5.根据权利要求1所述的一种具有防水功能的床单面料,其特征在于:所述丝织层(5)的材料为蚕丝质构件,且丝织层(5)底部编织有耐磨装置(6)。

6.根据权利要求1所述的一种具有防水功能的床单面料,其特征在于:棉料层(62)底部编织有保暖层(8)。

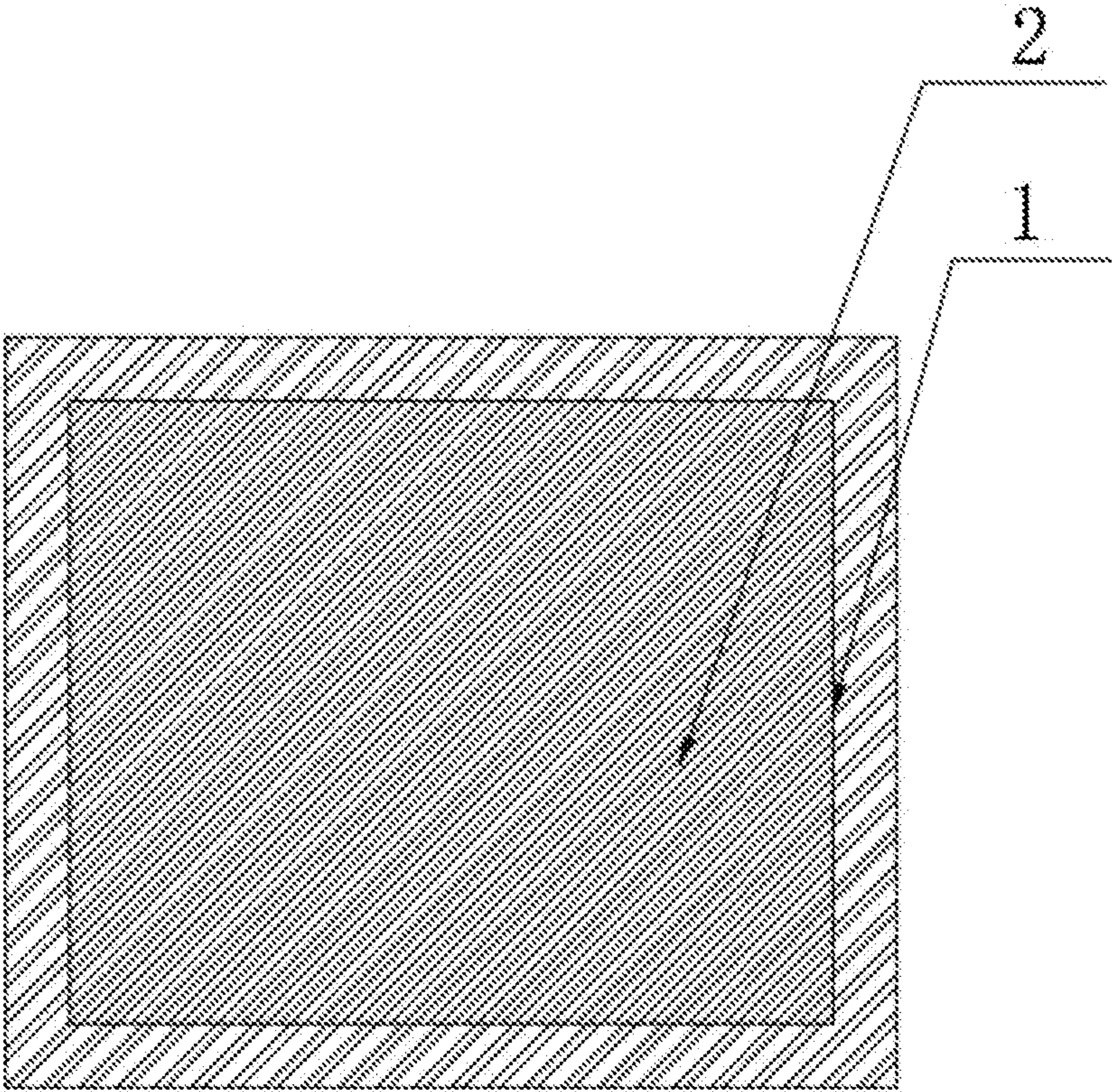


图1

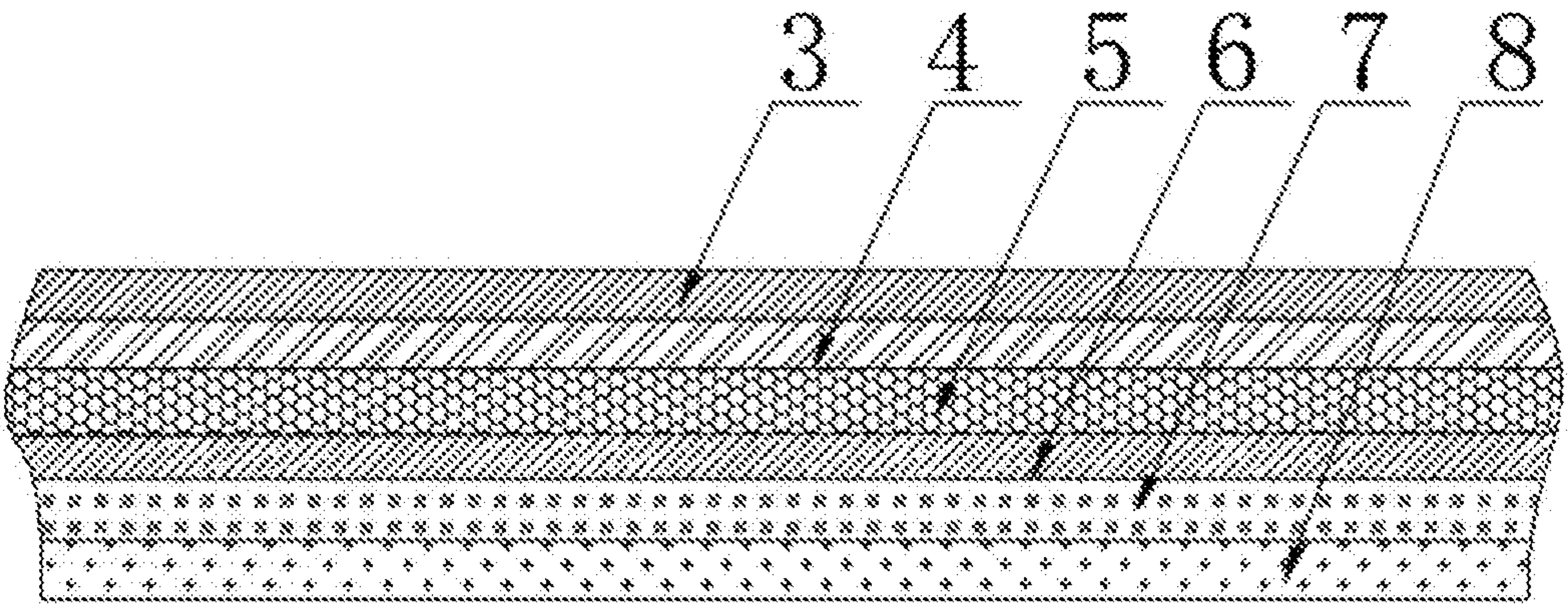


图2

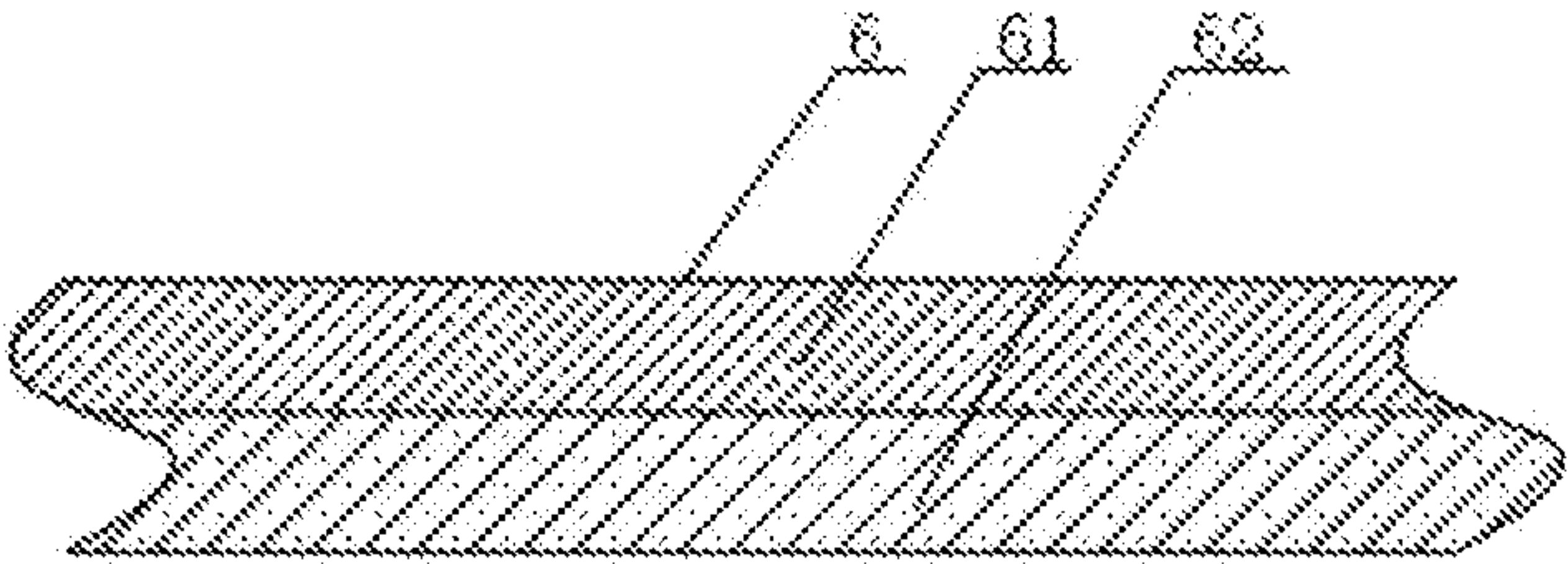


图3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2020/136376

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B32B 5/02(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)

B32B 5/-, B32B 9/-, A41D 31/-

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)

CNPAT, WPI, EPODOC, CNKI: 复合, 布料, 耐磨, 床单, 聚氨酯, 编织, 绒, 抗菌, 防水, 桌布, 面料, 层, sheet, waterproof, antibacterial, warm-keep+, paint, fabrics, sheet, clothe, layer

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 211533727 U (HONGLIU WEAVING SHUYANG CO., LTD.) 22 September 2020 (2020-09-22) Claims 1-6	1-6
X	CN 205674579 U (FUJIAN SENYI WEAVING CO., LTD.) 09 November 2016 (2016-11-09) description paragraphs [0014] and [0015]	1, 4, 6
Y	CN 205674579 U (FUJIAN SENYI WEAVING CO., LTD.) 09 November 2016 (2016-11-09) description paragraphs [0014] and [0015]	2, 3, 5
Y	CN 109624425 A (NANTONG SUZHONG TEXTILE CO., LTD.) 16 April 2019 (2019-04-16) description paragraphs [0027] to [0030]	2, 3, 5
A	CN 204801142 U (SHICHUN TEXTILE WEAVING & DYEING INDUSTRY CO., LTD.) 25 November 2015 (2015-11-25) entire document	1-6
A	WO 2015058820 A1 (SAMTASTIC PRODUCTS G.M.B.H. et al.) 30 April 2015 (2015-04-30) entire document	1-6

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	“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
“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“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
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“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
“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)	“&” document member of the same patent family
“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	

Date of the actual completion of the international search 25 February 2021	Date of mailing of the international search report 03 March 2021
Name and mailing address of the ISA/CN China National Intellectual Property Administration (ISA/ CN) No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District, Beijing 100088 China Facsimile No. (86-10)62019451	Authorized officer Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2020/136376

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 2008095998 A1 (KERMEL) 24 April 2008 (2008-04-24) entire document	1-6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2020/136376

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	211533727	U	22 September 2020	None			
CN	205674579	U	09 November 2016	None			
CN	109624425	A	16 April 2019	None			
CN	204801142	U	25 November 2015	None			
WO	2015058820	A1	30 April 2015	EP	3060398	A1	31 August 2016
				US	2016237696	A1	18 August 2016
				DE	202013009496	U1	14 November 2013
US	2008095998	A1	24 April 2008	CA	2591218	A1	29 June 2006
				WO	2006067316	A1	29 June 2006
				ES	2351610	T3	08 February 2011
				JP	5090178	B2	05 December 2012
				FR	2879408	B1	20 April 2007
				DE	602005023340	D1	14 October 2010
				EP	1827151	B1	01 September 2010
				JP	2008524467	A	10 July 2008
				FR	2879408	A1	23 June 2006
				AT	479344	T	15 September 2010
				EP	1827151	A1	05 September 2007
				CA	2591218	C	13 January 2015

国际检索报告		国际申请号 PCT/CN2020/136376
A. 主题的分类 B32B 5/02 (2006.01) 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 5/-, B32B 9/-, A41D 31/- 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)) CNPAT, WPI, EPDOC, CNKI: 复合, 布料, 耐磨, 床单, 聚氨酯, 编织, 绒, 抗菌, 防水, 桌布, 面料, 层, sheet, waterproof, antibacterial, warm-keep+, paint, fabrics, sheet, clothe, layer		
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
PX	CN 211533727 U (红柳织造沭阳有限公司) 2020年 9月 22日 (2020 - 09 - 22) 权利要求1-6	1-6
X	CN 205674579 U (福建森亿织造有限公司) 2016年 11月 9日 (2016 - 11 - 09) 说明书第[0014]和[0015]段	1, 4, 6
Y	CN 205674579 U (福建森亿织造有限公司) 2016年 11月 9日 (2016 - 11 - 09) 说明书第[0014]和[0015]段	2, 3, 5
Y	CN 109624425 A (南通市苏中纺织有限公司) 2019年 4月 16日 (2019 - 04 - 16) 说明书第[0027]至[0030]段	2, 3, 5
A	CN 204801142 U (中山市仕春纺织印染实业有限公司) 2015年 11月 25日 (2015 - 11 - 25) 全文	1-6
A	WO 2015058820 A1 (SAMTASTIC PRODUCTS G.M.B.H. 等) 2015年 4月 30日 (2015 - 04 - 30) 全文	1-6
A	US 2008095998 A1 (KERMEL) 2008年 4月 24日 (2008 - 04 - 24) 全文	1-6
☐ 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 2021年 2月 25日		国际检索报告邮寄日期 2021年 3月 3日
ISA/CN的名称和邮寄地址 中国国家知识产权局 (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		授权官员 孙敏 电话号码 86-(10)-53962355

国际检索报告 关于同族专利的信息				国际申请号 PCT/CN2020/136376			
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	211533727	U	2020年 9月 22日	无			
CN	205674579	U	2016年 11月 9日	无			
CN	109624425	A	2019年 4月 16日	无			
CN	204801142	U	2015年 11月 25日	无			
WO	2015058820	A1	2015年 4月 30日	EP	3060398	A1	2016年 8月 31日
				US	2016237696	A1	2016年 8月 18日
				DE	202013009496	U1	2013年 11月 14日
US	2008095998	A1	2008年 4月 24日	CA	2591218	A1	2006年 6月 29日
				WO	2006067316	A1	2006年 6月 29日
				ES	2351610	T3	2011年 2月 8日
				JP	5090178	B2	2012年 12月 5日
				FR	2879408	B1	2007年 4月 20日
				DE	602005023340	D1	2010年 10月 14日
				EP	1827151	B1	2010年 9月 1日
				JP	2008524467	A	2008年 7月 10日
				FR	2879408	A1	2006年 6月 23日
				AT	479344	T	2010年 9月 15日
				EP	1827151	A1	2007年 9月 5日
				CA	2591218	C	2015年 1月 13日