

(12) PEDIDO INTERNACIONAL PUBLICADO SOB O TRATADO DE COOPERAÇÃO EM MATÉRIA DE PATENTES
(PCT)

(19) Organização Mundial da
Propriedade Intelectual
Secretaria Internacional



(10) Número de Publicação Internacional
WO 2012/160435 A3

(43) Data de Publicação Internacional
29 de Novembro de 2012 (29.11.2012) **WIPO | PCT**

- (51) Classificação Internacional de Patentes :
A43B 17/00 (2006.01)
- (21) Número do Pedido Internacional :
PCT/IB2012/000994
- (22) Data do Depósito Internacional :
22 de Maio de 2012 (22.05.2012)
- (25) Língua de Depósito Internacional :
Português
- (26) Língua de Publicação :
Português
- (30) Dados Relativos à Prioridade :
105715 23 de Maio de 2011 (23.05.2011) PT
- (71) Requerente (para todos os Estados designados, exceto US) : **PROCALCADO-PRODUTORA DE COMPONENTES PARA** [PT/PT]; Largo Alminhas das Barrancas, 97, P-4415-343 Pedroso (PT).
- (72) Inventores; e
(75) Inventores/Requerentes (para US unicamente) : **DOS SANTOS RUSSO, Rui, Jorge**; RUA ADELINO AMARO DA COSTA, 285 - 1o ESQ., 4470-225 MAIA (PT). **CORREIA SANTOS, Carla, Alexandra**; RUA GENERAL HUMBERTO DELGADO, N° 230, 4750-165 ARCOZELO (PT). **MARTINS MACHADO, Carina Madalena**; RUA MANUEL PACHECO DE MIRANDA, 29 C, 2o DTO., 4200-804 PORTO (PT). **MOURA SANTOS, Tiago, Sotto, Mayor**; RUA DAS BOCAS, 745, 4510-204 SÃO PEDRO DA COVA (PT). **FERREIRA GOMES, Isabel Maria**; RUA DO SOUTINHO, N° 20 - ARENTIM, 4705-023 BRAGA (PT).
- (74) Mandatário : **DUARTE, Alvaro**; Av. Marquês de Tomar, 44-6°, P-1069-229 Lisboa (PT).
- (81) Estados Designados (sem indicação contrária, para todos os tipos de proteção nacional existentes) : AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, 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, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, 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) Estados Designados (sem indicação contrária, para todos os tipos de proteção regional existentes) : ARIPO (BW,

(Continua na página seguinte)

(54) Title : HIGHLY ABSORBENT INSOLE AND ITS USES

(54) Título : PALMILHA ALTAMENTE ABSORVENTE E SUAS APLICAÇÕES

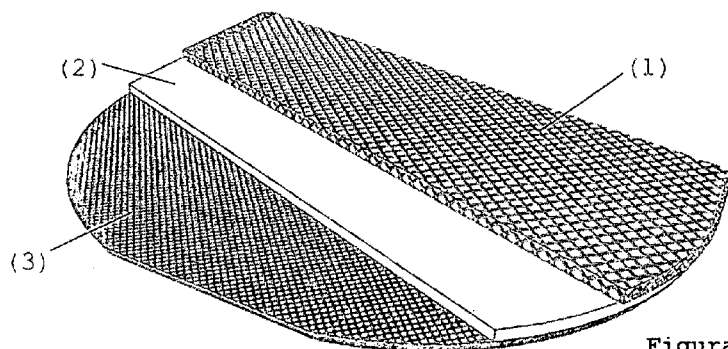


Figura 2

(57) Abstract : The present invention relates to an insole having a high absorption capacity. The insole is formed by a multilayered structure, at least one of the layers being highly hygroscopic and having the function of absorbing the humidity from the foot. This layer or these layers are incorporated between materials that impart various properties to the insole, namely mechanical resistance, abrasion resistance, shock-absorption, *inter alia*. The insole according to the present invention is removable and suitable for all types of footwear, including shoes, sports shoes, protective shoes and the like.

(57) Resumo : A presente invenção diz respeito a uma palmilha com elevada capacidade de absorção. A palmilha é composta por uma estrutura multicamada, sendo pelo menos uma das camada altamente higroscópica, camada esta responsável por absorver a humidade do pé. Esta(s) camada (s) está (ao) incorporada (s) entre materiais que conferem várias propriedades à palmilha, nomeadamente resistência mecânica, resistência à abrasão, absorção de choques, entre outras propriedades. A palmilha da presente invenção é removível e adaptada para todo o tipo de calçado, desde sapatos, calçado desportivo, calçado de protecção e semelhante.



WO 2012/160435 A3



GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasiático (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), Europeu (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, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

— *antes da expiração do prazo para modificar as reivindicações e a republicar na eventualidade de receção de tais modificações (Regra 48.2(h))*

(88) Data de publicação do relatório de pesquisa internacional :

17 de Janeiro de 2013

Publicado:

— *com relatório de pesquisa internacional (Art. 21(3))*

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/IB2012/000994

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. A43B17/00 A43B17/10
ADD.

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)

A43B

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)

EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2002/066209 A1 (STEED CHERYL [US] ET AL) 6 June 2002 (2002-06-06) the whole document	1-15
X	US 4 062 131 A (HSIUNG D Y) 13 December 1977 (1977-12-13) the whole document	1,3-8, 14,15
X	WO 96/13994 A1 (COMBE INC [US]) 17 May 1996 (1996-05-17) the whole document	1,6, 10-15
X	US 4 517 308 A (EHLENZ PETER [DE] ET AL) 14 May 1985 (1985-05-14) the whole document	1,12-15



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

12 November 2012

Date of mailing of the international search report

21/11/2012

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Millward, Richard

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/IB2012/000994

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2002066209	A1	06-06-2002	NONE

US 4062131	A	13-12-1977	GB 1540669 A 14-02-1979
			JP 1031088 C 29-01-1981
			JP 53036339 A 04-04-1978
			JP 55000041 B 05-01-1980
			US 4062131 A 13-12-1977

WO 9613994	A1	17-05-1996	AR 000086 A1 21-05-1997
			WO 9613994 A1 17-05-1996

US 4517308	A	14-05-1985	DE 3135025 A1 24-03-1983
			EP 0074063 A2 16-03-1983
			US 4517308 A 14-05-1985

A. CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO

INV. A43B17/00 A43B17/10

De acordo com a Classificação Internacional de Patentes (IPC) ou conforme a classificação nacional e IPC

B. DOMÍNIOS ABRANGIDOS PELA PESQUISA

Documentação mínima pesquisada (sistema de classificação seguido pelo símbolo da classificação)

A43B

Documentação adicional pesquisada, além da mínima, na medida em que tais documentos estão incluídos nos domínios pesquisados

Base de dados eletrônica consultada durante a pesquisa internacional (nome da base de dados e, se necessário, termos usados na pesquisa)

EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoria*	Documentos citados, com indicação de partes relevantes, se apropriado	Relevante para as reivindicações Nº
X	US 2002/066209 A1 (STEED CHERYL [US] ET AL) 6 Junho 2002 (2002-06-06) Todo o documento	1-15
X	US 4 062 131 A (HSIUNG D Y) 13 Dezembro 1977 (1977-12-13) Todo o documento	1,3-8, 14,15
X	WO 96/13994 A1 (COMBE INC [US]) 17 Maio 1996 (1996-05-17) Todo o documento	1,6, 10-15
X	US 4 517 308 A (EHLENZ PETER [DE] ET AL) 14 Maio 1985 (1985-05-14) Todo o documento	1,12-15

☐ Documentos adicionais estão listados na continuação do Quadro C☒ Ver o anexo de família da patentes

* Categorias especiais dos documentos citados:

"A"	documento que define o estado geral da técnica, mas não é considerado de particular relevância.	"T"	documento publicado depois da data de depósito internacional, ou de prioridade e que não conflita com o depósito, porém citado para entender o princípio ou teoria na qual se baseia a invenção.
"E"	depósito ou patente anterior, mas publicada após ou na data do depósito internacional.	"X"	documento de particular relevância; a invenção reivindicada não pode ser considerada nova e não pode ser considerada envolver uma atividade inventiva quando o documento é considerado isoladamente.
"L"	documento que pode lançar dúvida na(s) reivindicação(ões) de prioridade ou na qual é citado para determinar a data de outra citação ou por outra razão especial (como especificado).	"Y"	documento de particular relevância; a invenção reivindicada não pode ser considerada envolver atividade inventiva quando o documento é combinado com um outro documento ou mais de um, tal combinação sendo óbvia para um técnico no assunto.
"O"	documento referente a uma divulgação oral, uso, exibição ou por outros meios.	"&"	documento membro da mesma família de patentes.
"P"	documento publicado antes do depósito internacional, porém posterior a data de prioridade reivindicada.		

Data da conclusão da pesquisa internacional

12/11/2012

Data do envio do relatório de pesquisa internacional:

21/11/2012

Nome e endereço da ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Nº de fax:

Funcionário autorizado

Millward, Richard

Nº de telefone:

RELATÓRIO DE PESQUISA INTERNACIONAL
Informação relativa a membros da família da patentes

Depósito internacional Nº

PCT/IB2012/000994

US 2002066209	A1	06-06-2002	NENHUMA			

US 4062131	A	13-12-1977	GB	1540669	A	14-02-1979
			JP	1031088	C	29-01-1981
			JP	53036339	A	04-04-1978
			JP	55000041	B	05-01-1980
			US	4062131	A	13-12-1977

WO 9613994	A1	17-05-1996	AR	000086	A1	21-05-1997
			WO	9613994	A1	17-05-1996

US 4517308	A	14-05-1985	DE	3135025	A1	24-03-1983
			EP	0074063	A2	16-03-1983
			US	4517308	A	14-05-1985
