



(11)

EP 2 592 898 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
11.06.2014 Patentblatt 2014/24

(51) Int Cl.:
H05B 3/56 (2006.01) **H05B 3/14 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:
15.05.2013 Patentblatt 2013/20

(21) Anmeldenummer: **12191910.4**

(22) Anmeldetag: **09.11.2012**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(30) Priorität: **11.11.2011 DE 102011055259**

(71) Anmelder: **SUMIDA flexible connections GmbH
01454 Radeberg (DE)**

(72) Erfinder: **Brodmann, Jürgen
01900 Großröhrsdorf (DE)**

(74) Vertreter: **Carlsohn, Alexander
Patentanwälte
Riechelmann & Carlsohn
Wiener Strasse 91
01219 Dresden (DE)**

(54) Heizband

(57) Die Erfindung betrifft ein Heizband, umfassend zumindest zwei parallel zueinander verlaufende flache Leiterbahnen (4) aus einem elektrisch leitfähigen Material und eine Trägerschicht (3) aus einem isolierenden Material, wobei die Leiterbahnen (4) voneinander beabstandet auf einer Flächenseite der Trägerschicht (3) an-

geordnet sind und das Heizband (1) ferner Stege (5) aufweist, die zumindest zwei Leiterbahnen (4) elektrisch leitend miteinander verbinden. Dabei ist vorgesehen, dass die Stege (5) aus einem Material bestehen, das Kohlenstoff-Nanoteilchen enthält.

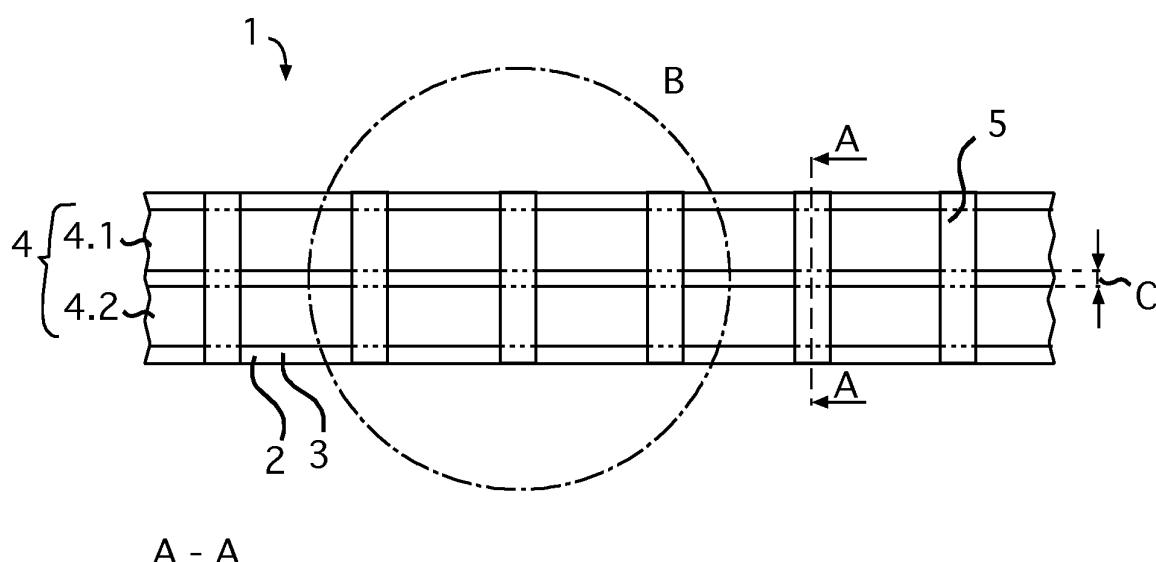


Fig. 1



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 12 19 1910

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2010/122980 A1 (WANG JIA-PING [CN] ET AL) 20. Mai 2010 (2010-05-20)	1,2,4,5, 8-10,14	INV. H05B3/56
Y	* Absätze [0054], [0055], [0150]; Abbildungen 1,2,14,16 *	3,6,7, 11-13	H05B3/14
X	-----		
X	WO 2010/128748 A1 (LG ELECTRONICS INC [KR]; EOM CHANG-WON [KR]; PARK HONG-SEOK [KR]; PARK) 11. November 2010 (2010-11-11)	1,2,4,5, 8,9	
Y	* Abbildungen 2-4 *	10,11, 13,14	
Y	-----		
Y	WO 2007/089118 A1 (MANOTECH CO LTD [KR]; LEE TAEK SOO [KR]; SEO CHANG WOO [KR]; KANG SEUN) 9. August 2007 (2007-08-09) * Absatz [0041]; Abbildung 3 *	10-12	
Y	-----		
Y	WO 82/00935 A1 (STUMPHAUZER W; GRISE FREDERICK GERARD J) 18. März 1982 (1982-03-18) * Abbildung 1 *	3,6,7, 13,14	

			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
			H05B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
1	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 29. April 2014	Prüfer Tasiaux, Baudouin
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 12 19 1910

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

29-04-2014

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 2010122980	A1	20-05-2010	US	2010122980 A1		20-05-2010
			US	2010147827 A1		17-06-2010
			US	2010147828 A1		17-06-2010
			US	2010147829 A1		17-06-2010
			US	2010147830 A1		17-06-2010
			US	2010154975 A1		24-06-2010
			US	2010163547 A1		01-07-2010
			US	2010170890 A1		08-07-2010
			US	2010170891 A1		08-07-2010
			US	2010180429 A1		22-07-2010
			US	2010187221 A1		29-07-2010
			US	2010200567 A1		12-08-2010
			US	2010200568 A1		12-08-2010
			US	2010218367 A1		02-09-2010
			US	2011024410 A1		03-02-2011
<hr/>						
WO 2010128748	A1	11-11-2010	CN	102395844 A		28-03-2012
			EP	2427707 A1		14-03-2012
			KR	20100120253 A		15-11-2010
			US	2012000899 A1		05-01-2012
			WO	2010128748 A1		11-11-2010
<hr/>						
WO 2007089118	A1	09-08-2007	EP	1985155 A1		29-10-2008
			JP	2009525580 A		09-07-2009
			KR	20070079862 A		08-08-2007
			US	2009194525 A1		06-08-2009
			WO	2007089118 A1		09-08-2007
<hr/>						
WO 8200935	A1	18-03-1982	AU	555676 B2		02-10-1986
			BE	890145 A1		01-03-1982
			CA	1176292 A1		16-10-1984
			DE	3152305 C2		17-09-1992
			DE	3152305 T		07-10-1982
			EP	0058699 A1		01-09-1982
			GB	2093670 A		02-09-1982
			GB	2138255 A		17-10-1984
			IE	52202 B1		05-08-1987
			IE	52203 B1		05-08-1987
			IT	1138532 B		17-09-1986
			JP	H0138359 B2		14-08-1989
			JP	S57107584 A		05-07-1982
			JP	S57501308 A		22-07-1982
			NL	8120315 A		01-07-1982
			NO	821353 A		26-04-1982
			SE	8202667 A		28-04-1982
			US	4485297 A		27-11-1984

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 12 19 1910

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

29-04-2014

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
		US 4814586 A	21-03-1989
		WO 8200935 A1	18-03-1982

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82