(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
22. Januar 2009 (22.01.2009)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2009/010360 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:
H02B 1/30 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2008/057651

(22) Internationales Anmeldedatum:
18. Juni 2008 (18.06.2008)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2007 034 269.3 19. Juli 2007 (19.07.2007) DE

(71) Anmelder *(für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US)*: **SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT** [DE/DE]; Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder *(nur für US)*: **GÜNTHER, Marcella** [DE/DE]; Albert-Schweitzer-Str. 16, 04317 Leipzig (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: **SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT**; Postfach 22 16 34, 80506 München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten *(soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart)*: AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, 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, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

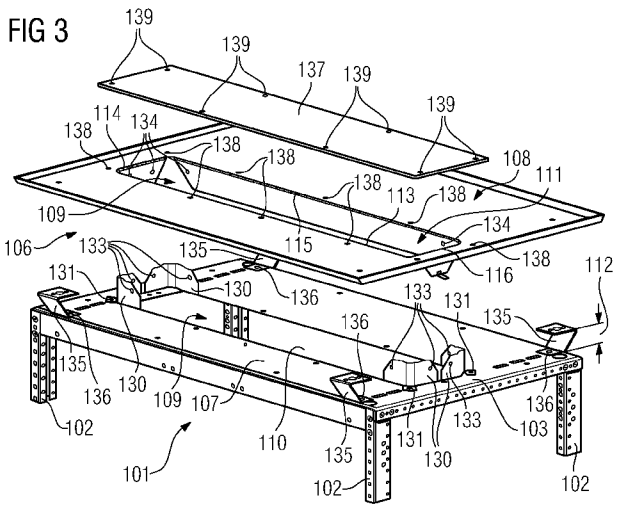
(84) Bestimmungsstaaten *(soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart)*: ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) **Title:** FEEDTHROUGH FOR CABLES OR BUSBARS OF A POWER DISTRIBUTION UNIT

(54) **Bezeichnung:** DURCHFÜHRUNG FÜR KABEL- ODER STROMSCHIENEN EINER STROMVERTEILEREINHEIT

FIG 3



(57) **Abstract:** The invention relates to a feedthrough (106) for cables or busbars of a power distribution unit (101), comprising a cladding part (107) preventing foreign-object damage, to be fastened to the rack (102) of the power distribution unit, said cladding part having a first feedthrough opening (110) for feeding through the cables or busbars, a cladding part (108) providing safety from water and being arranged at a defined distance (112) above the cladding part (107) preventing foreign-object damage, the cladding part providing safety from water having a second feedthrough opening (111) for feeding through the cables or busbars, and a connecting duct (109) configured in one of the wall sections, which connects the first feedthrough opening (110) to the second feedthrough opening (111). In order to reduce the number of variants and the complexity of the feedthrough, the first of the wall sections of the connecting duct (109) is configured as an integral part of the cladding part (108) providing safety from water or as an integral part of the cladding part (107) preventing foreign-object damage.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2009/010360 A3

Veröffentlicht:
— *mit internationalem Recherchenbericht*
— *vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen*

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts: 11. Juni 2009

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Durchführung (106) für Kabel oder Stromschienen einer Stromverteilereinheit (101) mit einem am Gerüst (102) der Stromverteilereinheit zu befestigenden Fremdkörperschutz-Umhüllungsteil (107), das mit einer ersten Durchführungsöffnung (110) zur Durchführung der Kabel oder Stromschienen versehen ist, mit einem in vorgegebenem Abstand (112) über dem Fremdkörperschutz-Umhüllungsteil (107) angeordneten Wasserschutz-Umhüllungsteil (108), das mit einer zweiten Durchführungsöffnung (111) zur Durchführung der Kabel oder Stromschienen versehen ist und mit einem durch Wandabschnitte gebildeten Verbindungsschacht (109), der die erste Durchführungsöffnung (110) mit der zweiten Durchführungsöffnung (111) verbindet. Um die Varianten bzw. Teilevielfalt der Durchführung zu verringern ist vorgesehen, dass erste der Wandabschnitte des Verbindungsschachtes (109), als integraler Bestandteil des Wasserschutz-Umhüllungsteils (108) oder als integraler Bestandteil des Fremdkörperschutz-Umhüllungsteils (107) ausgebildet sind.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2008/057651

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. H02B1/30

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)
H02B

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 practical, search terms used)
EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 1 150 404 A (SCHNEIDER ELECTRIC IND SA [FR] HISPANO MECANO ELECTRICA S A [ES]) 31 October 2001 (2001-10-31) the whole document	1
A	DE 297 23 533 U1 (LOH KG RITTAL WERK [DE]) 24 September 1998 (1998-09-24) the whole document	1
A	EP 0 116 705 A (TEHALIT KUNSTSTOFFWERK GMBH [DE]) 29 August 1984 (1984-08-29) the whole document	1
A	US 6 565 166 B1 (BULK THOMAS [US] ET AL) 20 May 2003 (2003-05-20) figures 1-6	1

☐ 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 document 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
24 März 2009	03/04/2009

Name and mailing address of the ISA/	Authorized officer
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Castagné, Olivier

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No
PCT/EP2008/057651

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)		Publication date
EP 1150404	A	31-10-2001	ES	2303828 T3	01-09-2008
			FR	2808409 A1	02-11-2001
DE 29723533	U1	24-09-1998	NONE		
EP 0116705	A	29-08-1984	DE	8236378 U1	04-08-1983
US 6565166	B1	20-05-2003	NONE		

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2008/057651

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. H02B1/30

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
H02B

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)
EPO-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	EP 1 150 404 A (SCHNEIDER ELECTRIC IND SA [FR] HISPANO MECANO ELECTRICA S A [ES]) 31. Oktober 2001 (2001-10-31) das ganze Dokument	1
A	DE 297 23 533 U1 (LOH KG RITTAL WERK [DE]) 24. September 1998 (1998-09-24) das ganze Dokument	1
A	EP 0 116 705 A (TEHALIT KUNSTSTOFFWERK GMBH [DE]) 29. August 1984 (1984-08-29) das ganze Dokument	1
A	US 6 565 166 B1 (BULK THOMAS [US] ET AL) 20. Mai 2003 (2003-05-20) Abbildungen 1-6	1

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen ☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist
"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
24. März 2009	03/04/2009

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde	Bevollmächtigter Bediensteter
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Castagné, Olivier

Formblatt PCT/ISA/210 (Blatt 2) (April 2005)

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2008/057651

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 1150404	A	31-10-2001	ES	2303828 T3	01-09-2008
			FR	2808409 A1	02-11-2001
DE 29723533	U1	24-09-1998	KEINE		
EP 0116705	A	29-08-1984	DE	8236378 U1	04-08-1983
US 6565166	B1	20-05-2003	KEINE		