

(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
8. März 2007 (08.03.2007)

PCT

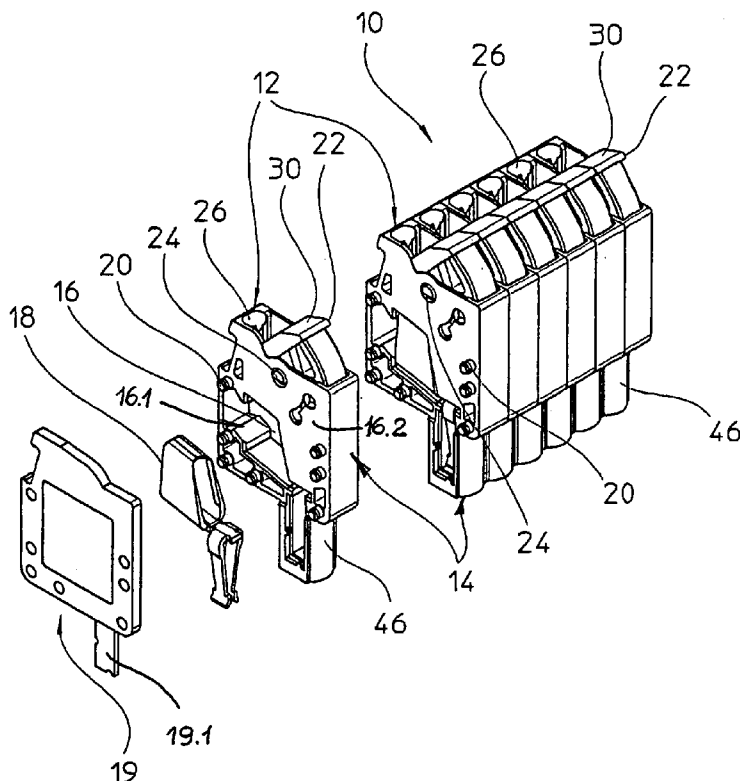
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2007/025745 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation:
H01R 4/24 (2006.01) *H01R 13/11* (2006.01)
H01R 9/24 (2006.01)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2006/008495
- (22) Internationales Anmeldedatum:
29. August 2006 (29.08.2006)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
60/712,210 29. August 2005 (29.08.2005) US
PCT/EP2006/008327
25. August 2006 (25.08.2006) EP
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **PHOENIX CONTACT GMBH & CO. KG** [DE/DE]; Flachmarktstr. 8, 32825 Blomberg (DE).
- (72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **BRANDBERG, Eric** [US/US]; 4605 Lancaster Street, Harrisburg, PA 17111 (US). **GESKE, Ralf** [DE/DE]; Pyrmonter Strasse 21, 32816 Schieder-Schwalenberg (DE).
- (74) Anwalt: **ELBERTZHAGEN, Otto**; THIELKING & ELBERTZHAGEN, Gadderbaumer Strasse 14, 33602 Bielefeld (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: CLAMPING DEVICE FOR CONNECTING A CONDUCTOR WITHOUT STRIPPING THE INSULATION

(54) Bezeichnung: KLEMMVORRICHTUNG FÜR ABISOLIERFREIEN LEITERANSCHLUSS



(32) of the blade contact (18.1) in addition to the spring legs (36).

(57) Abstract: Disclosed is a clamping device for connecting a conductor without stripping the insulation. Said clamping device comprises a housing (14) and an actuating part (22) which is movably mounted therein and is provided with a duct (26) accommodating the conductor (50) that is to be clamped. A blade contact (18.1) is provided which encompasses a rear web (32) and two spring legs (36) that are placed at an angle therefrom. The spring legs (36) are fitted with contacting blades (48) on final edges that run into each other. Said contacting blades (48) penetrate the duct (26) and contact the conductor (50) accommodated therein while cutting the insulation thereof when the actuating part (22) is transferred into the contacting position thereof. A second contact piece (18.2) is provided which is electrically connected to the blade contact (18.1). The blade contact (18.1) and the second contact piece (18.2) are configured as a monolithic contact element (18) as a result of the fact that spring arms (34) whose ends are formed into a contact tube or a tulip contact (40) are placed at an angle from the rear web (32).

(57) Zusammenfassung: Eine Klemmvorrichtung für abisolierfreien Leiteranschluss weist ein Gehäuse (14) und ein darin beweglich gelagertes Betätigungsteil (22) mit einem den zu klemmenden Leiter (50) aufnehmenden Kanal (26) auf. Es ist ein Schneidkontakt (18.1) mit einem Rückensteg (32) und zwei daran abgewinkelten Federschenkeln (36)

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2007/025745 A1



AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, 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, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

vorhanden, die an aufeinander zulaufenden Kontaktschneiden (48) aufweisen. Diese Kontaktschneiden (48) dringen beim Überführen des Betätigungsteils (22) in seine Kontaktlage in den Kanal (26) ein und kontaktieren den darin aufgenommenen Leiter (50) unter Durchtrennen seiner Isolation. Es ist ein zweites, in elektrischer Verbindung mit dem Schneidkontakt (18.1) stehendes Kontaktteil (18.2) vorgesehen. Der Schneidkontakt (18.1) und das zweite Kontaktteil (18.2) sind als in einem Stück geformtes Kontaktelement (18) ausgebildet, indem am Rückensteg (32) des Schneidkontaktes (18.1) zusätzlich zu den Federschenkeln (36) Federarme (34) abgewinkelt sind, die an ihren Enden zu einem Buchsen- oder Tulpenkontakt (40) geformt sind.