

(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
6. März 2003 (06.03.2003)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 03/019019 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **F16B 37/06**

LUDWIG, Detlef [DE/DE]; Kühbergweg 4, 97996
Niederstetten (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE02/03077

(74) **Anwalt: PATENTANWÄLTE BROSE + BROSE**; Leut-
stettener Str. 13, 82319 Starnberg (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:
22. August 2002 (22.08.2002)

(81) **Bestimmungsstaaten (national)**: AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,
CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE,
GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR,
KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK,
MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU,
SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
201 13 853.0 22. August 2001 (22.08.2001) DE

(84) **Bestimmungsstaaten (regional)**: ARIPO-Patent (GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW),
eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,
TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE,
DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT,
SE, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(71) **Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): TEXTRON VERBINDUNGSTECHNIK GMBH
& CO. OHG** [DE/DE]; Augustenthaler Strasse 87, 56567
Neuwied (DE).

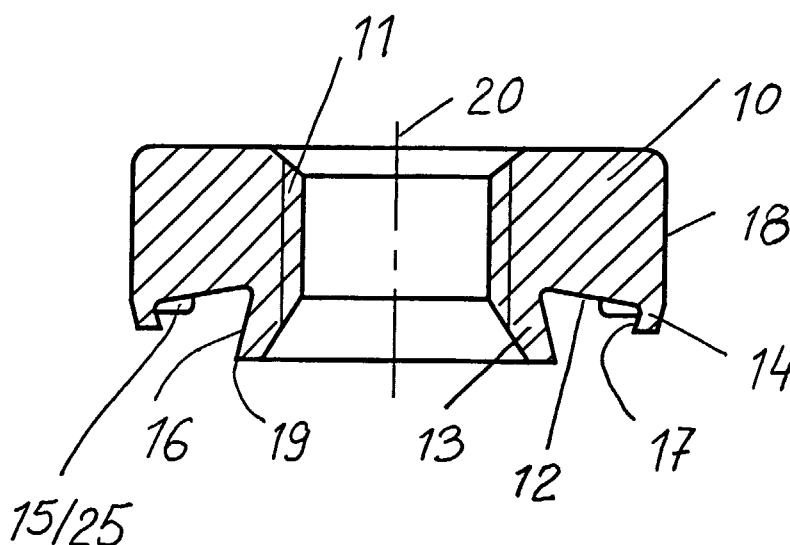
(72) **Erfinder; und**

(75) **Erfinder/Anmelder (nur für US): ROSS, Gerold**
[DE/DE]; Unter der Burg 18, 56170 Bendorf (DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) **Title: SELF-PIERCING FIXING ELEMENT THAT CAN BE PRESS-FITTED TO SHEET METAL IN A TORSION AND
EXPULSION-PROOF MANNER**

(54) **Bezeichnung: SELBSTLOCHENDES, VERDREH- UND AUSPRESSSSICHER IN EIN BLECH EINPRESSBARES BEFES-
TIGUNGSELEMENT.**



(57) **Abstract:** The invention relates to a self-piercing fixing element (10) that can be press-fitted to a sheet metal part (40) in a torsion and expulsion-proof manner. Said element comprises an annular body with protuberances (15, 25), which are arranged radially on the side facing the sheet metal and become embedded when press-fitted to the sheet metal part (40), thus securing the fixing element (10) against torsion. According to the invention, the centre of the element contains an internal thread (11) and an annular recess (12) is provided on the side that faces the sheet metal part (40), when mounted thereon. Displaced sheet metal is pressed into said recess during the mounting process.

(57) **Zusammenfassung:** Selbstlochendes, verdreh- und auspresssicher in ein Blechteil

(40) einpressbares Befestigungselement (10) mit einem ring-förmigen Körper, dessen dem Blech zugewandte Seite radial angeordnete Noppen (15, 25) aufweist, die sich beim Einpressen in das Blechteil (40) eindrücken und damit das Befestigungselement (10) gegen Verdrehen sichern, wobei in der Mitte ein Innengewinde (11) angeordnet ist und auf der im gesetzten Zustand dem Blechteil (40) zugewandten Seite eine ringförmige Vertiefung (12) vorgesehen ist, in die das beim Setzen verdrängte Blechmaterial eingepresst wird.



WO 03/019019 A1



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.