

(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
05. August 2021 (05.08.2021)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2021/151781 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
H02G 11/00 (2006.01) *F16G 13/16* (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2021/051396

(22) Internationales Anmeldedatum:
21. Januar 2021 (21.01.2021)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
PCT/EP2020/051954
27. Januar 2020 (27.01.2020) EP
20 2020 104 412.5
30. Juli 2020 (30.07.2020) DE

(71) Anmelder: IGUS GMBH [DE/DE]; Spicher Str. 1a, 51147
Köln (DE).

(72) Erfinder: HERMEY, Andreas; Annostr. 96, 53773 Hen-
nef (DE). JAEKER, Thilo-Alexander; An den Drei Eichen
41, 53757 Sankt Augustin (DE). BARTEN, Dominik; El-
starweg 6, 53340 Meckenheim (DE).

(74) Anwalt: LIPPERT STACHOW PATENTANWÄLTE
RECHTSANWÄLTE PARTNERSCHAFT MBB; Post-
fach 30 02 08, 51412 Bergisch Gladbach (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY,
BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM,
DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, JP, KE, KG, KH,
KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA,

(54) Title: LINE-PROTECTING CROSSPIECE FOR AN ENERGY CHAIN

(54) Bezeichnung: LEITUNGSSCHONENDER QUERSTEG FÜR EINE ENERGIEFÜHRUNGSKETTE

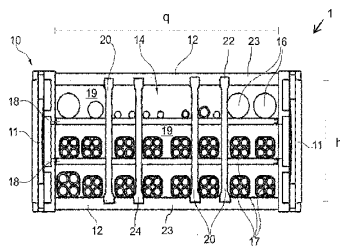


FIG. 1

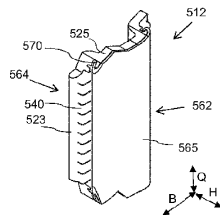


FIG. 5B

(57) Abstract: The invention relates to a crosspiece (512) for a chain link (10) of an energy chain (1) for routing lines. The crosspiece (512) has an elongate main body (525) composed of a first plastic and has, at both longitudinal ends, a connecting region for connection to side lugs (11). The main body (525) of the crosspiece (512) has two long narrow sides (523), which each have a retaining apparatus for separating webs (20). According to the invention, on the inner side (562) of the main body (525), which inner side faces the lines, there is provided a line-protecting layer (565) composed of a second plastic which is different from the plastic of the main body (525) and which is selected for reducing wear during relative movement between a line and the crosspiece. Here, the line-protecting layer (565) extends from one narrow side (523) to the other narrow side (523) and covers at least a major portion of the inner side (562) of the main body (525) but in each case leaves the retaining apparatus on one narrow side (523) and on the other narrow side (523) uncovered.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft einen Quersteg (512) für ein Kettenglied (10) einer Energieführungskette (1) zum Führen von Leitungen. Der Quersteg (512) hat einen länglichen Grundkörper (525) aus einem ersten Kunststoff hat und beiden Längsenden einen Verbindungsbereich zum Verbinden mit den Seitenlaschen (11). Der Grundkörper (525) des Querstegs (512) hat zwei lange Schmalseiten (523), die jeweils eine Haltevorrichtung für Trennsteg (20) aufweisen. Erfindungsgemäß ist auf der Innenseite (562) des Grundkörpers (525), welcher den Leitungen zugewandt ist, eine leitungsschonende Lage (565) aus einem zweiten Kunststoff vorgesehen, der vom Kunststoff des Grundkörpers (525) verschieden ist, und zur Verminderung von Abrieb bei Relativbewegung zwischen einer Leitung und dem Quersteg gewählt ist. Dabei erstreckt sich die leitungsschonende Lage (565) von der einen zur anderen Schmalseite (523) und überdeckt zumindest überwiegend die Innenseite (562) des Grundkörpers (525) aber lässt jeweils die Haltevorrichtung an der einen Schmalseite (523) und an der anderen Schmalseite (523) unbedeckt.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2021/151781 A1

MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI,
NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU,
RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart*): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), europäisches (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, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)