

(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
16. Juni 2022 (16.06.2022)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2022/123308 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
F16G 13/16 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/IB2021/000853

(22) Internationales Anmeldedatum:
10. Dezember 2021 (10.12.2021)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
20 2020 107 151.3
10. Dezember 2020 (10.12.2020) DE

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

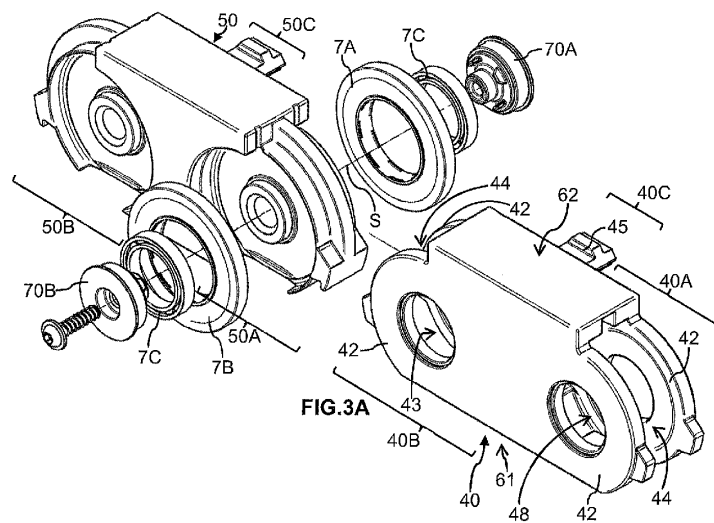
(72) Erfinder: HERMEY, Andreas; Annostr. 96, 53773 Hen-
nef (DE). STEEGER, Ralf; Hohnenberg 2, 53797 Lohmar
(DE).

(74) Anwalt: LIPPERT STACHOW PATENTANWÄLTE;
Rechtsanwälte Partnerschaft MbB, Postfach 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,
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,

(54) Title: ENERGY CHAINS FOR LONG TRAVELS, IN PARTICULAR WITH ROLLERS

(54) Bezeichnung: ENERGIEFUHRUNGSKETTEN FÜR LANGE VERFAHRWEGE, INSBESONDERE MIT LAUFROLLEN



(57) Abstract: The invention relates to energy chains (10) for guiding lines, such as cables, hoses or the like. In roller chains, rollers (7A, 7B) are provided on at least some chain links (20) for moving the energy chain in a rolling manner, in particular on chain links of the opposite run, the rotational axis of one roller in each case coinciding with the common pivot axis (S) of a pair of side parts (40; 50) of the chain links (20). According to one aspect of the invention, each of the two strands (11A, 11B) consists of alternatingly successive first and second side parts (40, 50), wherein the first side parts (40) are forked with two fork regions (40A, 40B) which oppose each other in the longitudinal direction and each have a pair of laterally spaced side walls (42) with a plate receptacle (44) therebetween, and wherein the second side parts (50) are plate-like with two plate regions (50A, 50B) which oppose each other in the longitudinal

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

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)
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)

direction and each engage in a plate receptacle (44) of an adjacent first side part (40).

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft Energieführungsketten (10) zur Führung von Leitungen, wie z.B. Kabeln, Schläuchen oder dergleichen. Bei Rollenketten sind Laufrollen (7A, 7B) an zumindest einigen Kettengliedern (20) zum abrollenden Verfahren der Energieführungskette vorgesehen, insbesondere auf Kettengliedern des gegenüberliegenden Trums, wobei die Rotationsachse einer Laufrolle jeweils mit der gemeinsamen Schwenkachse (S) eines Paares von Seitenteilen (40; 50) der Kettenglieder (20) zusammenfällt. Gemäß einem Aspekt der Erfindung ist vorgesehen, dass jeder der beiden Stränge (11A, 11B) aus alternierend aufeinanderfolgenden ersten und zweiten Seitenteilen (40, 50) besteht, wobei die ersten Seitenteile (40) gabelartig ausgeführt sind mit zwei in Längsrichtung gegenüberliegenden Gabelbereichen (40A, 40B), die je ein Paar seitlich beabstandeter Seitenwände (42) mit einer Laschenaufnahme (44) dazwischen aufweisen, und wobei die zweiten Seitenteile (50) laschenartig ausgeführt sind mit zwei in Längsrichtung gegenüberliegenden Laschenbereichen (50A, 50B), welche jeweils in eine Laschenaufnahme (44) eines benachbarten ersten Seitenteils (40) eingreifen.