

(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
10. November 2022 (10.11.2022)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2022/233853 A1

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

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2022/061821

(22) Internationales Anmeldedatum:
03. Mai 2022 (03.05.2022)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
20 2021 102 371.6
03. Mai 2021 (03.05.2021) DE

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

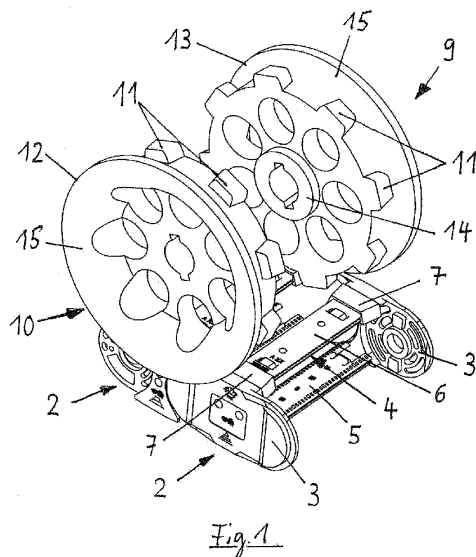
(72) Erfinder: **YILMAZ, Bilal**; Friedrich-Karl-Straße 6, 50739
Köln (DE). **MORITZ, Simon**; Nibelungenweg 34, 50996
Köln (DE). **HERMEY, Andreas**; Annostraße 96, 53773
Hennef (DE).

(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, IQ, IR, IS, IT, JM, 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,

(54) Title: ENERGY CHAIN WITH A DRIVE UNIT, AND SYSTEM CONSISTING OF AN ENERGY CHAIN WITH A DRIVE
UNIT AND A STORAGE UNIT

(54) Bezeichnung: ENERGIEFÜHRUNGSKETTE MIT EINER ANTRIEBSEINHEIT UND SYSTEM BESTEHEND AUS EINER
ENERGIEFÜHRUNGSKETTE MIT EINER ANTRIEBSEINHEIT UND EINER SPEICHEREINHEIT



(57) Abstract: The invention relates to an energy chain (1) with a drive unit (9). The energy chain (1) has chain links (2) that adjoin one another in the longitudinal direction of the energy chain and can be pivoted relative to one another, each chain link comprising two lateral parts (3), which lie opposite each other in a direction transverse to the longitudinal direction, and crosspieces (4, 5), which connect the lateral parts together. The drive unit (9) has a drivable drive roller (10) with radial protrusions (11) that engage between the crosspieces (4, 5). According to the invention, the crosspieces (4) have regions (7) which are reinforced in the connection regions adjoining the lateral parts (3) of the chain links (2) and in which the strength of the crosspieces is reinforced, and the drive roller (10) is arranged and designed such that the radial protrusions (11) of the drive roller engage between the regions (7) of reinforced strength. The invention additionally relates to a system consisting of an energy chain (1) with a drive unit (9) of the aforementioned type and a storage unit (21) for the energy chain (1).

(57) Zusammenfassung: Eine Energieführungskette (1) mit einer Antriebseinheit (9) wird vorgeschlagen. Die Energieführungskette (1) weist in ihrer Längsrichtung aneinander anschließende, relativ zueinander verschwenkbare Kettenglieder (2) auf, die jeweils zwei in einer Querrichtung zur Längsrichtung gegenüberliegende Seitenteile (3) und diese mit einander verbindende Traversen (4, 5) umfassen. Die Antriebseinheit (9) hat eine antreibbare Antriebsrolle (10) mit radialen Vorsprüngen (11), welche zwischen die Traversen (4, 5) eingreifen. Erfindungsgemäß haben die

WO 2022/233853 A1

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

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)

Traversen (4) in ihren an die Seitenteile (3) der Kettenglieder (2) angrenzenden Verbindungsbereichen verstärkte Bereiche (7), in denen ihre Festigkeit verstärkt ist, und die Antriebsrolle (10) ist so angeordnet und ausgebildet, dass ihre radialen Vorsprünge (11) zwischen die Bereiche (7) verstärkter Festigkeit eingreifen. Die Erfindung betrifft weiterhin ein System bestehend aus einer Energieführungskette (1) mit einer Antriebseinheit (9) der vorstehend genannten Art und mit einer Speichereinheit (21) für die Energieführungskette (1).