(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
13. September 2018 (13.09.2018)

WIPO | PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2018/162148 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
F41H 13/00 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2018/052400

(22) Internationales Anmeldedatum:
31. Januar 2018 (31.01.2018)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2017 104 662.3
06. März 2017 (06.03.2017) DE

(71) Anmelder: **RHEINMETALL WAFFE MUNITION GMBH** [DE/DE]; Heinrich-Ehrhardt-Str. 2, 29345 Unterlüß (DE).

(72) Erfinder: **JUNG, Markus**; Am Hirtenhaus 5, 29358 Eicklingen Niedersachsen (DE). **LUDEWIGT, Klaus**; Am Langberg 117d, 21033 Hamburg (DE).

(74) Anwalt: **DIETRICH, Barbara**; Rheinmetall Platz 1, 40476 Düsseldorf (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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, 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, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(54) **Title:** WEAPONS SYSTEM HAVING AT LEAST TWO HEL EFFECTORS

(54) **Bezeichnung:** WAFFENSYSTEM MIT WENIGSTENS ZWEI HEL-EFFEKTOREN

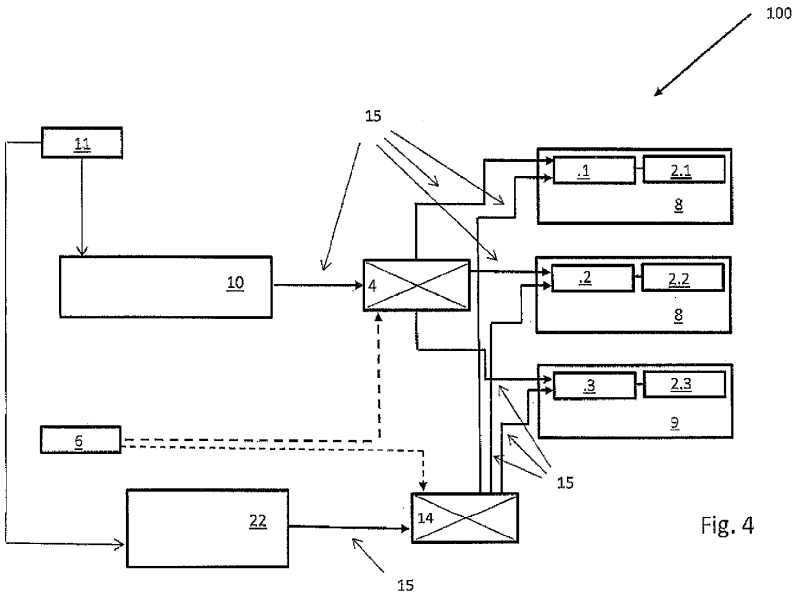


Fig. 4

(57) **Abstract:** In the case of a weapons system (100) with at least two HEL effectors (5.1, 5.2, 5.3), which have at least one beam guidance system (2.1, 2.2, 2.3), the present invention proposes the use of only one laser source (1) or one pump source (10) for the at least two HEL effectors (5.1, 5.2, 5.3). The beam guidance systems (2.1, 2.2, 2.3) of the HEL effectors (5.1, 5.2, 5.3) resort to the common laser source (1) or common pump source (10). An optical link of the common laser source (1) or of the common pump source (10) with the beam guidance system (2.1, 2.2, 2.3), be it direct or indirect, is implemented by means of at least one optical switching unit (4, 14), and so at least one functional, complete HEL effector (5.1, 5.2, 5.3) of the weapons system (100) is provided to defend against threats.

WO 2018/162148 A1

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(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)*

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung schlägt vor, bei einem Waffensystem (100) mit wenigstens zwei HEL-Effektoren (5.1, 5.2, 5.3), die wenigstens ein Strahlführungssystem (2.1, 2.2, 2.3) aufweisen, nur eine Laserquelle (1) bzw. eine Pumpquelle (10) für die wenigstens zwei HEL-Effektoren (5.1, 5.2, 5.3) zu verwenden. Die Strahlführungssysteme (2.1, 2.2, 2.3) der HEL-Effektoren (5.1, 5.2, 5.3) greifen auf die gemeinsame Laserquelle (1) bzw. gemeinsame Pumpquelle (10) zu. Eine optische Verknüpfung der gemeinsamen Laserquelle (1) bzw. der gemeinsamen Pumpquelle (10) mit den Strahlführungen (2.1, 2.2, 2.3), direkt oder indirekt, erfolgt mittels wenigstens einer optischen Schalteinheit (4, 14), sodass zumindest ein funktionsfähiger, vollständiger HEL-Effektor (5.1, 5.2, 5.3) des Waffensystems (100) zur Bedrohungsabwehr bereitgestellt wird.