

(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
4. August 2011 (04.08.2011)

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2011/092022 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

F42C 17/04 (2006.01) F42C 11/00 (2006.01)
F41A 21/32 (2006.01) G01P 3/66 (2006.01)

(74) Anwalt: DIETRICH, Barbara; Thul Patentanwaltsge-
sellschaft mbH, Rheinmetall Platz 1, 40476 Düsseldorf
(DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2011/000388

(22) Internationales Anmeldedatum:
28. Januar 2011 (28.01.2011)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2010 006 528.5
1. Februar 2010 (01.02.2010) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): RHEINMETALL AIR DEFENCE AG
[CH/CH]; Birchstrasse 155, CH-8050 Zürich (CH).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): FRICK, Henry, Ro-
ger [CH/CH]; Vordere Gübelstrasse 6, CH-8442 Hettlin-
gen (CH).

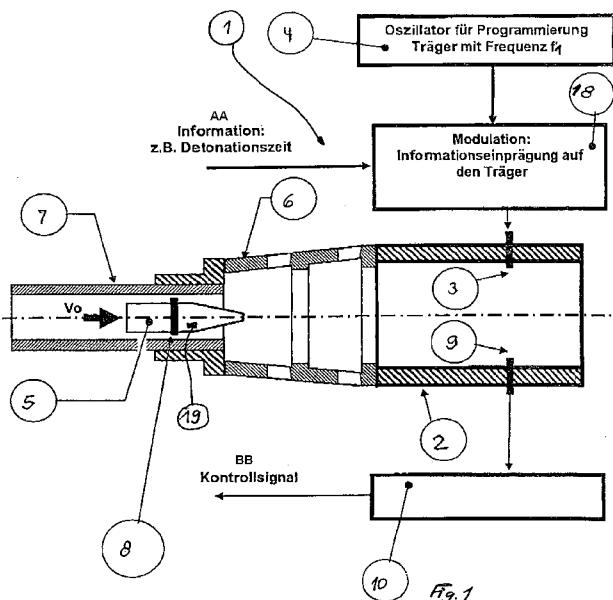
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY,
BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DO,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP,
KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD,
ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI,
NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, 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.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ,
UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD,
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,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR PROGRAMMING A PROJECTILE

(54) Bezeichnung : VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR PROGRAMMIERUNG EINES PROJEKTILS



(57) Abstract: The invention relates to inductively or ca-
pacitively programming a projectile (5). According to the
invention, a waveguide (2, 11) is used for the program-
ming, the electromagnetic field being concentrated in the
waveguide. The used programming unit (1) consists of at
least one waveguide (2, 11) which is preferably located
and/or integrated in the region of the muzzle, for example
in front of the muzzle brake (6). A transmission coupler
(3) for the transmission is fed by a signal generator (4).
Said information relating to the projectile (5) is modulated
to the carrier frequency (f_1) in the modulator (18). A recep-
tion coupler (8) integrated on/in the projectile (5), is elec-
trically interconnected to a store or processor (19) in the
projectile (5). Said reception coupler receives the modu-
lated signal and transmits it to the processor (19) which
is where the eventual programming takes place.

(57) Zusammenfassung: Vorgeschlagen wird die Pro-
grammierung eines Projektils (5) induktiv und/oder kapa-
zitiv vorzunehmen.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

AA Information: for example detonation time
BB Control signal
4 Oscillator for programming
Support with frequency f_1
18 Modulation: applying information to the support

WO 2011/092022 A1