

(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)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2011/092023 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

F42C 11/06 (2006.01) F42C 11/00 (2006.01)
F42C 17/04 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2011/000389

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

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2010 006 530.7
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).

(74) Anwalt: **DIETRICH, Barbara**; Thul Patentanwaltsge-
sellschaft mbH, 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, 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,
RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

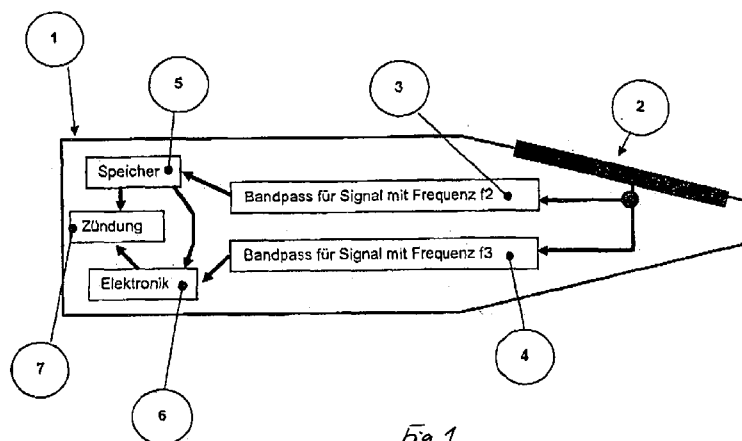
Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz
3)

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: PROGRAMMABLE AMMUNITION

(54) Bezeichnung : PROGRAMMIERBARE MUNITION



- 3 Band pass for the signal with f2 frequency
- 4 Band pass for the signal with f3 frequency
- 5 Accumulator
- 6 Electronic system
- 7 Ignition syste.

(57) Abstract: The invention relates to pro-
grammable ammunition (1) which receives a
programme as well as energy transmission.
Said ammunition (1) also comprises an en-
ergy store (5), an electronic system (6) and an
ignition (7) in addition to at least one sensor
(2) for capturing the signal emitted for the
programme, said signal having a frequency
(f₃) which is transmitted further to the elec-
tronic system (6). The ammunition (1) is
also combined with an energy transfer unit
in such a manner that an additional signal
having a frequency (f₂) is guided to the en-
ergy unit (5) by the same sensor and/or an
additional sensor and is charged. Program-
ming and the energy transmission occurs
when the projectile (1) passes through a
weapon barrel, a muzzle brake or similar
which is operated as a waveguide below the
threshold frequency.

(57) Zusammenfassung: Vorgeschlagen
wird eine programmierbare Munition (1) die
neben einer Programmierung auch eine
Energieübertragung aufnimmt. Die Munition
(1) weist dazu einem Energiespeicher (5), ei-

ner Elektronik (6) und einer Zündung (7) sowie wenigstens einem Sensor (2) zum Empfang des für die Programmierung gesende-
ten Signals mit einer Frequenz (f₃) auf, die an

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2011/092023 A1