

(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  
25. November 2004 (25.11.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2004/102107 A3**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **F42B 5/03**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2004/000952

(22) Internationales Anmeldedatum:  
6. Mai 2004 (06.05.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 20 731.7 8. Mai 2003 (08.05.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **NICO-PYROTECHNIK HANNS-JÜRGEN DIEDERICHS GMBH & CO. KG** [DE/DE]; Bei der Feuerwerkerei 4, 22946 Trittau (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **HAESSELICH, Detlef** [DE/DE]; Mühlenstrasse 9, 21516 Müssen (DE).

(74) Anwalt: **CZYBULKA, Uwe**; Skellstrasse 6, 81667 München (DE).

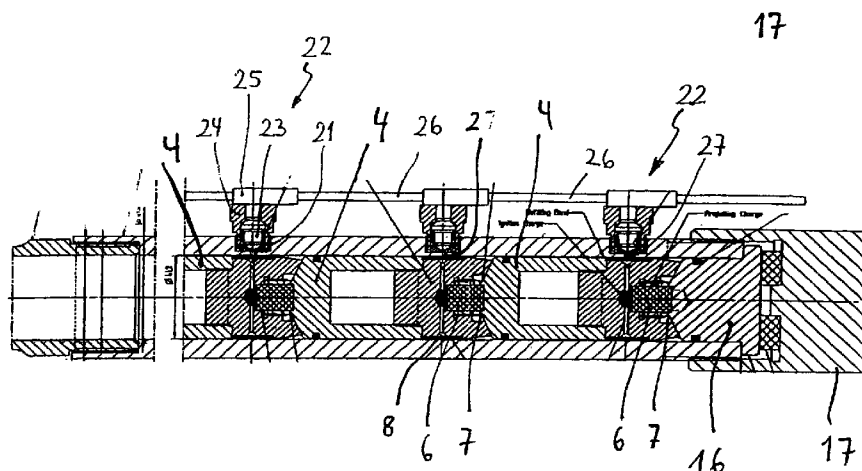
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: **RAPID-FIRE WEAPON**

(54) Bezeichnung: **SCHNELLFEUERWAFFE**



(57) **Abstract:** The invention relates to a weapon (1) comprising a barrel (2), in which several sub-projectiles (4) that are supported on each another are inserted, a propelling charge (6, 6') being provided behind each sub-projectile. Said propelling charges are ignited in sequence, ejecting the sub-projectiles in succession from the barrel. To achieve reproducible firing characteristics, the sub-projectiles (4) are respectively interconnected in the vicinity of the propelling charges (6, 6') by a mechanical connection, each of said connections having a pre-determined breaking point (7, 7'), which is ruptured in a defined manner after the ignition of the respective propelling charge by the pressure of the propelling gases. In addition, for each propelling charge (6, 6') the firing device comprises a pyrotechnical ignition charge (22) that can be mounted on the barrel, the respective propelling gases of said charges entering an ignition channel (23) that penetrates the wall of the barrel and opens in the vicinity of a propelling charge (6, 6'), thus igniting the respective propelling charge (6, 6').

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2004/102107 A3



EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,  
RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,  
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen

Recherchenberichts:

29. Dezember 2004

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

---

**(57) Zusammenfassung:** Die Waffe (1) weist einen Lauf (2) auf, in den mehrere sich aufeinander abstützende Subgeschosse (4) eingesetzt sind, wobei hinter jedem Subgeschoss eine Treibladung (6, 6') vorgesehen ist. Die Treibladungen werden sequentiell gezündet, sodass die Subgeschosse nacheinander aus dem Lauf ausgestoßen werden. Um reproduzierbare Schusseigenschaften zu erreichen, sind die Subgeschosse (4) im Bereich der Treibladungen (6, 6') jeweils durch eine mechanische Verbindung fest miteinander verbunden, wobei die Verbindungen jeweils eine Sollbruchstelle (7, 7') aufweisen, die nach dem Zünden der jeweiligen Treibladung durch den Druck der Treibgase definiert aufgebrochen wird. Außerdem weist die Zündeinrichtung für jede Treibladung (6, 6') eine auf den Lauf aufsetzbare pyrotechnische Zündladung (22) auf, deren Treibgase jeweils in einen die Wand des Laufes durchdringenden und im Bereich einer Treibladung (6, 6') mündenden Zündkanal (23) eintreten und die jeweilige Treibladung (6, 6') zünden.