

(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
23. Juni 2022 (23.06.2022)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2022/128864 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
F42C 1/02 (2006.01)

(72) Erfinder: GLATTHAAR, Karl; Oberaichhofweg 17,
78727 Oberndorf (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2021/085394

(74) Anwalt: DIEHL PATENTABTEILUNG; c/o Diehl Stif-
tung & Co. KG, Stephanstraße 49, 90478 Nürnberg (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:
13. Dezember 2021 (13.12.2021)

(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, IT, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2020 007 798.6
19. Dezember 2020 (19.12.2020) DE

(71) Anmelder: JUNGHANS MICROTEC GMBH [DE/DE];
Unterbergenweg 10, 78655 Dunningen-Seedorf (DE).

(54) Title: PERCUSSION FUSE

(54) Bezeichnung: AUFSCHLAGZÜNDER

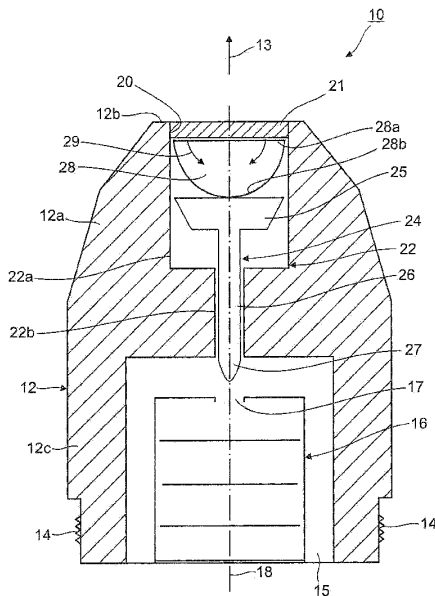


Fig. 1

(57) Abstract: A percussion fuse (10) for a shell has a fuse body (12), a deto-
nator system with a priming charge (16) in the bottom section (12c) of the fuse
body (12), and a firing pin (24) in the head section (12a) of the fuse body (12).
The firing pin (24) has a pin rod (26), with a piercing tip (27), and a pin head
(25), wherein the firing pin (24) can be moved in the direction of the detonator
system (16) in the case of the percussion fuse (20) striking a target, in order
that the piercing tip (27) of the firing pin (24) pierces the priming charge in the
detonator system (16). In order to improve impact sensing, in particular even
in the case of striking a target at a shallow angle, the percussion fuse (10) ad-
ditionally has a pressure element which is arranged loosely between the head
end (12b) of the fuse body (12) and the pin head (25) of the firing pin (24), and
is configured and arranged in the head section (12a) of the fuse body (12) in
such a way that it can tilt relative to the fuse body (12) and relative to the pin
head (25) of the firing pin (24), with the result that, in the case of a deformation
of the head section (12a) of the fuse body (12) during striking of a target, it
presses in a straight line on the pin head (25) of the firing pin, without tilting
the pin head relative to the longitudinal axis (18) of the fuse body (12).

(57) Zusammenfassung: Ein Aufschlagzünder (10) für ein Geschoss weist ei-
nen Zünderkörper (12), ein Detonatorsystem mit Zündladung (16) im Boden-
abschnitt (12c) des Zünderkörpers (12) und eine Zündnadel (24) im Kopf-
abschnitt (12a) des Zünderkörpers (12) auf. Die Zündnadel (24) hat eine Nadel-
stange (26) mit einer Anstechspitze (27) und einen Nadelkopf (25), wobei die
Zündnadel (24) bei einem Aufschlagen des Aufschlagzünders (10) auf einen
Zielkörper in Richtung zum Detonatorsystem (16) bewegbar ist, damit die An-
stechspitze (27) der Zündnadel (24) die Zündladung im Detonatorsystem (16)
ansticht. Zur Verbesserung der Aufschlagsensierung insbesondere auch bei ei-
nem flachen Aufschlagen auf einen Zielkörper weist der Aufschlagzünder

WO 2022/128864 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)
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)

(10) zudem ein Druckelement (28) auf, das zwischen dem Kopfende (12b) des Zünderkörpers (12) und dem Nadelkopf (25) der Zündnadel (24) lose angeordnet ist und derart ausgestaltet und im Kopfabchnitt (12a) des Zünderkörpers (12) angeordnet ist, dass es relativ zum Zünderkörper (12) und relativ zum Nadelkopf (25) der Zündnadel (24) kippen kann, sodass es bei einer Verformung des Kopfabchnitts (12a) des Zünderkörpers (12) beim Aufschlagen auf einen Zielkörper geradlinig auf den Nadelkopf (25) der Zündnadel drückt, ohne den Nadelkopf relativ zur Längsachse (18) des Zünderkörpers (12) zu kippen.