

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 72 (5)

IZDAN 1 DECEMBRA 1940

PATENTNI SPIS BR. 16383

A. B. Tolfvan O. Y., Helsinki, Finska.

Uredaj za paljenje avionskih bombi.

Prijava od 10 juna 1939.

Važi od 1 aprila 1940.

Uredaj za paljenje po pronalasku je pre svega namenjen tome da se umesti u rep avionske bombe. Uredaj za paljenje funkcioniše prema sledećem principu. Kad su pokretni delovi mehanizma za paljenje na izvestan podesan način oslobođeni od osiguranja, ostaju za vreme padanja bombe u svom prvobitnom položaju, ali kad bomba izvrši udar, oni tada klize prema napred. Pod normalnim prilikama se kapsla za paljenje ne pali neposredno, već se u mehanizmu za paljenje nalazi jedna opruga, koja na osnovu udara počinje da funkcioniše i jedan pokretni deo koji je snabdeven šiljkom za paljenje baca prema pomoćnoj kapsli za paljenje. Ova sa svoje strane dodeljuje samom šiljku za paljenje izvestan udar, koji opet pali kapslu za paljenje detonatora. Osim toga se u ovom uređaju nalazi jedan uređaj za vremensko paljenje, koji počinje da funkcioniše automatski pod uticajem udara. Za slučaj da je potres pri udaru naročito grub, jedan sigurnosni uređaj koji se nalazi u uređaju za paljenje za sprečavanje prevremenog paljenja izveden je tako slabim, da se razorava i na ovaj način prouzrokuje paljenje bez zakašnjenja. Konstrukcija uređaja za paljenje je jasna iz priloženog nacrtu i opisa.

Priloženi nacrt pokazuje u poprečnom preseku jedan oblik izvođenja uređaja za paljenje po pronalasku.

U otvoru izvedenom u telu 1 uređaja za paljenje postavljen je čekić 2, u kojem je utvrđen šiljak 3 za vremensko paljenje. Čekić 2 je šupalj i sadrži jedan klip 4 u čijem se gornjem kraju nalazi kapsla 5 za paljenje. Opruga 6 čiji jedan kraj naleže na

čekić 2, pritiskuje svojim drugim krajem klip 4 prema gore. Da bi klip 4 ostao na svome mestu u čekiću 2 i da bi se opruga 6 mogla održati nategnutom, u ovom je delu izvedeno jedno malo udubljenje, na pr. u obliku kalote, u koje udubljenje zalazi glava kola tačno na odgovarajući način kao čep 7, koji je postavljen u rupi koja se nalazi u zidu čekića 2. Drugi kraj čepa 7 može kliziti duž cilindrične površine, koja upravlja čekićem 2. Ispod kapsle 5 za paljenje je glava igle za paljenje a igla 8 za paljenje prolazi aksijalno kroz klip 4 i čekić 2. Igle 8 za paljenje se time drži na svome mestu u klipu 4, tako, da jedan kraj sigurnosnog čepa 9 naleže na žleb izveden u ovome, pri čemu drugi kraj čepa može kliziti duž iste cilindarske površine kao i klip 4. U izvesnom rastojanju od kapsle 5 za paljenje postavljen je šiljak 10 za paljenje u držaču 10a, koji je vezan sa čekićem 2. Time, što se na proizvoljan podesan način vreteno 10b utvrđuje na držaču 10a na njegovom mestu u telu 1 uređaja za paljenje, uređaj za paljenje se osigurava tako, da ne može funkcionisati. Između detonatorsske kapsle i igle 8 za paljenje postavljena je osiguravajuća rascepkica 13, koja, kad se bomba baca biva uklanjana na proizvoljan podesan način. Da se čekić 2 nebi mogao obrtati oko svoje podužne ose u njemu je u podužnom pravcu usečen upravljajući prorez 14 vrh zavrtnja 15 umeštenog u uređaj za paljenje.

U uređaju za paljenje je osim toga predviđen vremenski upaljač kojem pripada kapsla 11 za paljenje, koja je postavljena pod šiljkom 3 za paljenje. Po tome se

vrši paljenje na po sebi poznat način kod po sebi poznatih uređaja za paljenje.

Uređaj za paljenje funkcioniše na sledeći način. Kad bomba započne svoje padanje i kad su osigurači uklonjeni, pokretni deo 2 za paljenje zadržava svoj položaj na osnovu trenja između krajnjeg spoljnog kraja čepa 7 i izvan ovoga postavljenog cilindarskog zida, pri čemu klip 4 pritiskuje čep 7 dejstvom opruge 6 prema upolje. Kad se bomba pri udaru zaustavi, čekić 2 klizi prema dole i vrh 3 za paljenje pali kapslu 11 uređaja za paljenje. Čekić 2 ipak ne može dospeti toliko prema dole, da bi igla 8 za paljenje mogla zapaliti kapslu detonatora, pošto je ispred donje ivice 16 čekića 2 postavljen zaprečni čep 17. Čekić 2 je ipak toliko skliznuo prema dole, da čep 7 može toliko zaći u prstenasto udubljenje koje je izvedeno u telu 1 uređaja za paljenje, da se klip 4 oslobađa, posle čega opruga 6 baca ovaj klip prema šiljku 10 za paljenje. Kapsla 5 za paljenje se pri tome pali i pošto glava osiguravajućeg čepa 9 može zaći u prstenasto udubljenje 19 koje se nalazi u čekiću 2, to se igla 8 za paljenje oslobađa i gasovi kapsle za paljenje potiskuju iglu 8 za paljenje prema kapsli za paljenje detonatora. Na ovaj je način postignuto produženo mehaničko usporeenje.

Kad je udar naročito žestok, vrh čepa 17 za koženje se razorava i igla 8 za paljenje neposredno pali kapslu za paljenje detonatora.

Patentni zahtevi:

1. Uređaj za paljenje avionskih bombi, naznačen time, što se sastoji iz jednog šupljeg čekića (2) postavljenog pomerljivo u telu (1) uređaja za paljenje i iz jednog šupljeg klipa (4), koji se nalazi u ovome i koji je pod uticajem opruge, na čijoj je zajedničkoj srednjoj liniji postavljena igla (8) za paljenje, koja se može pomerati pod dejstvom gasova kapsle (5) za paljenje koja je postavljena u klipu (4) iza igle (8) za paljenje i što se čekić (2) u mirnom položaju uređaja za paljenje koči pomoću držača (10a) šiljka za paljenje, čiji je cilj da se pomoću vretena (10b) na proizvoljan podešan poznat način čekić (2) osigurava za vreme transporta bombe, i što se, kad bomba udari o tle kapsla (5) za palje-

nje pali pomoću šiljka (10) za paljenje utvrđenog na nosaču (10a).

2. Uređaj za paljenje po zahtevu 1, naznačen time, što se klip (4) za vreme mirnog položaja uređaja za paljenje kod čekića (2) koči pomoću osiguravajućeg čepa (7) koji prolazi kroz njegove zidove, i čiji jedan kraj zalazi u rupu koja se nalazi u klipu (4) a njegov drugi kraj naleže na zid koji upravlja čekićem (2).

3. Uređaj za paljenje po zahtevu 1 do 2, naznačen time, što se igla (8) za paljenje za vreme mirnog položaja uređaja za paljenje održava na svom mestu pomoću osiguravajućeg čepa (9), čiji jedan kraj zalazi u rupu koja se nalazi u igli (8) za paljenje, dok drugi kraj dopire do upravljajuće površine unutrašnjeg klipa (4) čekića (2).

4. Uređaj za paljenje po zahtevu 2 ili 3 naznačen time, što je u telu (1) uređaja za paljenje predviđeno udubljenje (18), u koje se može uvesti osiguravajući čep (7) u cilju oslobađanja klipa (4), dok se pomeranje čekića (2) vrši pomoću sile lenjivosti pri udaru bombe o tle.

5. Uređaj za paljenje po zahtevu 3 ili 4, naznačen time, što je u čekiću (2) predviđen usek (19), u kojem osiguravajući čep (9) prodire u iglu (8) za paljenje, kad u nosaču (10a) šiljka za paljenje nalazeći se šiljak (10) za paljenje pali kapslu (5) za paljenje koja se nalazi u klipu (4), koji posredstvom igle za paljenje pali kapslu za paljenje detonatora.

6. Uređaj za paljenje po zahtevu 1, 2, 3, 4 ili 5, naznačen time, što je u telu (1) uređaja za paljenje postavljen zatvarajući deo (17), čiji je cilj da se čekiću (2), kad bomba pada, spreči da se toliko pomeri prema dole da bi igla (8) za paljenje mogla neposredno zapaliti kapslu za paljenje.

7. Uređaj za paljenje po zahtevu 1, 2, 3, 4, 5 ili 6, naznačen time, što je u čekiću (2) predviđen podužni prosek (14) za šiljak zavrtanja (15) umeštenog u telu uređaja za paljenje, koje čekić (2) sprečava da se obrće oko svoje podužne ose.

8. Uređaj za paljenje po zahtevu 1, 2, 3, 4, 5, 6 ili 7, naznačen time, što je u donjoj površini čekića (2) utvrđen šiljak (3) za paljenje, koji se pri donjem položaju pri udaru bombe pruža do kapsle (11) za paljenje u vremenskom uređaju za paljenje.



