

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 72 (5).

Izdan 1 juna 1934.

PATENTNI SPIS BR. 10914

Šerbec Viktor Ivana, laborant, Novi Sad, Jugoslavija.

Signalni metak za razvijanje dima.

Prijava od 1 jula 1933.

Važi od 1 januara 1934.

Za davanje dimnih signala aeroplanima, za markiranje artiljerijskih pogodaka prilikom vojnih manevara itd. upotrebljavaju se različita sredstva za razvijanje dima. Najprostije, ali i najslabije sredstvo je crni barut. Međutim, njegova jaka higroskopičnost kao i činjenica da se za dobijanje dovoljne količine dima, u dovoljnoj gustoći, mora upotrebiti dosta velika količina baruta, sve te okolnosti čine ovo sredstvo nezgodnim u svakom pogledu, pa čak i dosta opasnim. I palenje ovakvih „petarda“ veoma je primitivno, nesigurno i često i nemoguće, naročito kada je kišovito vreme ili vetar. Osim toga se ne može vršiti palenje u tačno određeno vreme kao što se to često zahteva.

Poznata su i takva sredstva koja po principu hloriranja metalnog cinka, pri visokoj temperaturi razvijaju dim. Njihovi su osnovni sastojci: metalni cink i tečna hlorna jedinjenja. Ova smeša stvara pri sagorevanju gusti oblak cinkovnog hlorida koji se sa vlagom vazduha pretvara u cinkov oksid i u sitne kapljice hlorovodonične kiseline. Već srazmerno mala količina ove smese razvija dovoljnu količinu dima za davanje dimnih signala. Smesa je potpuno neopasna, jer ne sadrži eksploziva, a tečnost za hloriranje je neutralna, neupaljiva i ne nagriza materijal. Jedina mana ove smese je ta, što se tečnost za hloriranje vrlo lako isparava i difundira kroz sve organske materije, usled čega ovo

dimno sredstvo već posle kratkog stajanja izgubi svoje dejstvo, ako nije celokupno punjenje hermetički zatvoreno. Osim toga, sagorevanje poznatih preparata je dosta sporo, dok se za izvesne svrhe zahteva momentalno stvaranje većeg oblaka dima.

Novo konstruisani metak po priloženom nacrtu izbegava sve navedene mane. Zgodnom kombinacijom i sastavljanjem pojedinih u principu poznatih sredstava, postizavaju se novi tehnički efekti. Način rada je sledeći:

U praznu čauru jednog običnog lovačkog metka (1) sipa se mala količina jedne smese za palenje (2), koja se pokrije jednom tankom pločom od kartona (3). Na ovo mesto stavi se jedna hermetički zatvorena ampula (4) napunjena tečnošću za hloriranje, a koja ampula prilikom palenja, usled visoke temperature pukne. Tom se prilikom oslobođena tečnost pomeša sa dimnim sredstvom (5), koje sada sagoreva stvarajući pri tome gusti beli dim. Sve se ovo odigrava u toku 1—2 sekundi. Metak je odozgo zatvoren pomoću zapušača od papira (6). Palenje metka se vrši iz jednog pištolja pomoću obične kapisle (7). Punjenje od svega 25 grama daje toliku količinu dima da se oblak jasno vidi iz visine od 2000 metara.

Ovom konstrukcijom postignut je sledeći tehnički efekat:

Sigurno i potpuno neopasno rukovanje,

Mogućnost palenja dimnog sredstva iz pištolja.

Sigurno palenje u tačno određenom momentu nezavisno od atmosferskih prilika.

Brzo sagorevanje i momentalno stvaranje gustog oblaka dima.

Neograničena trajnost i mogućnost čuvanja metka.

Neosetljivost metka prema vlazi.

Maksimalna proizvodnja dima pri minimalnoj težini metka.

Patentni zahtevi:

1. Signalni metak za razvijanje dima, po principu hloriranja metalnog cinka, naznačen time, što je tečnost za hloriranje od-

vojeno smeštena u jednoj hermetički zatvorenoj ampuli u unutrašnjosti jednog metka, koja pri palenju metka pukne i tako u momentu upotrebe stvara potrebnu mešavinu za proizvodnju dima, sa materijalom oko ampule.

2. Signalni metak po zahtevu 1, naznačen time, što se na donjem delu lovačkog metka (1) nalazi kapisla (7), dodirujući sloj smeše za palenje (2), koja je pokrivena pločom od kartona (3), a što je metak pokriven zapašaćem od papira (6).

3. Signalni metak po zahtevu 1 i 2, naznačen time, što je prostor između ploče od kartona (3) i zapašaća (6) ispunjen materijalom za proizvodnju dima (5) u čijoj sredini nalazi se ampula (4) napunjena tečnošću za hloriranje.

Fig:1.



