

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠТИTU



INDUSTRISKE SVOJINE

Klasa 72 (5)

Izdan 1 aprila 1935.

PATENTNI SPIS BR. 11492

Šerbec Viktor, laborant, Novi Sad, Jugoslavija.

Signalni metak za razvijanje dima.

Dopunski patent uz osnovni patent br. 10914.

Prijava od 20 marta 1934.

Važi od 1 avgusta 1934.

Najduže vreme trajanja do 31 decembra 1948.

U osnovnom patentu br. 10914 opisan je signalni metak za razvijanje dima. U praznu čauru jednog metka stavlja se mala količina jedne smeše za paljenje, a iznad nje nalazi se jedna hermetički zatvorena ampula, koja je napunjena tečnošću za hloriranje, i koja prilikom paljenja, usled visoke temperature pukne. Tom prilikom oslobođena tečnost se pomeša sa dimnim sredstvom oko ampule, koje sagorevajući stvara gusti beli dim.

Mada signalni metak prema osnovnom patentu raspolaže odličnim osobinama za postizanje cilja, ipak je bilo moguće izvršiti izvesne konstruktivne izmene, pomoću kojih se dobre osobine ovog signalnog metka mogu još dalje povećati.

Prema ovom pronalasku, nadjeno je na ime, da nije potrebno dimno sredstvo i tečnost za hloriranje odvojeno smeštati u čauru, pošto od medjusobnog dodira ovih sredstava pri običnoj temperaturi neće nastati razvijanje dima. Već naprotiv, utvrđeno je, da je za razvijanje dima iz mešavine gornjih materija potrebna veća temperatura, barem u početku razvijanja dima, prema tome, sve do tle dok se metak ne zapali, neće iz mešavine dimnog sredstva i tečnosti za hloriranje nastati dim. Tek u trenutku, kada se metak zapali i kad se

usled sagorevanja smeše za paljenje razvije toplota, tek onda će se razviti i dim.

Po utvrđivanju ovog saznanja, izradjen je metak po ovom pronalasku, koji je pretstavljen na priloženom nacrtu, u podužnom preseku.

U čauri od metala 1, na donjem delu kao i u osnovnom patentu, nalazi se smeša za paljenje 2, pokrivena hartijom 3. Iznad ove nalazi se jedan hermetički zatvoren sud 4 od stakla, metala ili drugog pogodnog materijala, koji je napunjen mešavinom 5 od dimnog sredstva sa tečnošću za hloriranje. Gore je metak zatvoren zapašcem 6, a dole snabdeven kapislom 7.

Usled sagorevanja smeše za paljenje razvije se toplota, sud od metala ili stakla pukne, a usled dovedene toplote razvija mešavina dim. Razvijanje dima iz smeše u prvim trenutcima vezano je za endotermu reakciju i zato je potrebna toplota smeše za paljenje, da bi usled sagorevanja mešavine 5 reakcija postala egzotermna i razvijanje dima teklo samo od sebe sve do kraja.

U slučaju upotrebe staklenog suda vrlo je korisno, da je metak od metala, pošto će se na taj način sud lakše razbiti odn. smeša sagoreti.

Primer izvodjenja:

Za izradu smeše za paljenje uzima se
oko 40% Al u prašku
" 40% PbO₂
" 20% CuO

Mešavina za razvijanje dima se sastoji od:

20—40% Al u prašku
80—60% Zn u prašku

te se ovoj mešavini dodaje tetrahlorugljenik, u količini od 50% gornje mašavine.

Patentni zahtevi:

1. Signalni metak za razvijanje dima prema osnovnom patentu br. 10914, nazna-

čen time, što je mešavina (5) tečnosti za hloriranje i dimnog sredstva, smeštena u jednom staklenom, metalnom ili dr. sudu (4), koji je hermetički zatvoren i nalazi se u unutrašnjosti čaure (1), čiji je zid celi-shodno od metala, te zapaljena smeša (2) izaziva razvijanje dima iz mešavine (5).

2. Signalni metak po zahtevu 1, naznačen time, što se upotrebljava takva mešavina (5) tečnosti za hloriranje i dimnog sredstva koja na običnoj temperaturi ne razvija dim, nego tek posle dejstva toplove.



