

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 72 (5)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1 jula 1933.

PATENTNI SPIS BR. 10123

Akciová společnost dráve Škodovy závody v Plzni, Praha, Č S. R.

Postupak i sprava za izradu pentritskih naboja.

Prijava od 19 juna 1931.

Važi od 1 decembra 1932.

Traženo pravo prvenstva od 2 jula 1930 (Č S. R.).

Pentrit (tretranitropenteritrit) se sve više upotrebljava kod punjenja zrna, naročito zrna maloga kalibra, od kada se tehnički izrađuje, usled njegove velike učinske sposobnosti.

Upotrebi čistoga pentrita stoji na putu više njegovih nepovoljnih osobina. Suviše velika osetljivost na udar zahteva kod tiskanja čistoga pentrita u zrno veliku opreznost. Maksimalna gustina, koja se kod visokog naprezanja želi u cevi zrna, teško se može postići tiskanjem čistog pentrita. Visoka tačka topljenja — iznad 140°C — onemogućava punjenje livenjem.

Težnje, radi uklanjanja ovih nedostataka dovele su do raznih predloga. Prema jednim predlozima snižava se tačka topljenja dodatkom raznih eksploziva i time se omogućava postizanje maksimalne gustine livenjem ovih eutektičnih mešavina.

Upotrebljeni eksplozivi, koji se moraju dodavati u znatnoj količini čak do 50%, da bi se dobila eutektična mešavina, obično su mnogo manje učinske sposobnosti, nego pentrit, čije se dejstvo time snižavalo. U drugim slučajevima, gde se upotrebljavaju učinski sposobni eksplozivi kao nitroglicerini, tetriji i t. sl. uklanja se ili samo nedostatak stiskanja ili se snižava samo osetljivost.

Iscrpnim pokušajima uspelo je da se pronade jednostavan postupak za izradu pentritskih naboja, koji uklanja sve napred navedene nedostatke. Utvrđeno je, da kada

se pomeša pentrit, i to najbolje u fino kristaliničnim (tehničkim) oblicima sa nešto eksploziva ili nešto mešavine eksploziva niže tačke topljenja (ispod 100°C) najbolje u praškovitom obliku, i kada se ova mešavina zagreje na temperaturu blisko ležeću tački topljenja ovih pomoćnih eksploziva, moguće je, već sa vrlo malim pritiskom postići maksimalnu željenu gustinu (zbijenost).

Naročito se dobro pokazalo, ako se upotrebi na pr. mešavina od 80 delova tehničkog, fino-kristaliničnog pentrita pomešanih (bez trljanja) sa 20 delova praškovitog trinitrotoluena (tritoi), posle čega se zrno stavlja sa sudom oko 10 minuta u zagrejano kupatilo od oko 84°C i najzad se vrši utiskivanje do nasedanja tiskajućeg klipa.

Preimućstva, koja se dobijaju iz ovog postupka su sledeća:

1. Postizanje veće zbijenosti preko 1.7 i kod dugačkih naboja zrna sa jednim presovanjem uz upotrebu niskog pritiska.

2. Smanjenje osetljivosti prema udarima i time postignuta veća sigurnost u cevi zrna dejstvom u naboju nalazećeg se tritoa i usled dobijene maksimalne zbijenosti.

3. Smanjenje potrošnje pentrita, a time i sniženje nabavnih troškova pri istoj brzantnosti.

4. Mogućnost istovremenog tiskanja većeg broja naboja (zrna) usled potrebe ma-

njega pritiska prilikom tiskanja, što je naročito kod punjenja malokalibarske municije (na pr. kod kalibra od 2 cm) vrlo korisno.

Zagrevanje u vodenom kupatilu može se naročito lako izvesti, a da pri tome ne gubimo vremena.

Sprava za izradu pentritskih naboja sastoji se, kao što se vidi iz priloženog nacrta, u tome, što se zrno 1 snabde tismim nastavkom 2, kroz koji se potrebna količina ispunjske mešavine usipa, i koja se klipom 3 tiska. Donji deo zrna se u cilju zagrevanja umače u toplu vodu potrebne temperature.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za izradu pentritskih naboja, naznačen time, što se pentrit izmešan sa pomoćnim eksplozivom ili mešavinom eksploziva niske tačke topljenja (nešto oko

100° C) zagreva na temperaturu blisku tački topljenja toga pomoćnog eksploziva ili te mešavine eksploziva pa se potom tiska.

2. Postupak za izradu pentritskih naboja po zahtevu 1, naznačen time, što se fino kristaliničan (tehnički) pentrit meša sa praškovitim tritolom u srazmeri od 4 dela pentrita sa oko jednim delom tritola i zagreva se na oko 85° C i potom se tiska.

3. Sprava za izradu pentritskih naboja po jednom od zahteva 1 ili 2, naznačena time, što se za punjenje određeno zrno (1), inicijalna kutija i t. sl. snabdevaju tismim nastavkom (2), kroz koji prolazi klip (3), kojim se vrši tiskanje potrebne usute količine ispunjskog naboja prvo rukom, a potom prethodnim zagrevanjem na željenu temperaturu, umakanjem donjega dela u toplo kupatilo u presu, dok god se ne izvrši nasedanje klipa.

Patentni zahtevi su sledeći:

1. Postupak za izradu pentritskih naboja, naznačen time, što se pentrit izmešan sa pomoćnim eksplozivom ili mešavinom eksploziva niske tačke topljenja (nešto oko 100° C) zagreva na temperaturu blisku tački topljenja toga pomoćnog eksploziva ili te mešavine eksploziva pa se potom tiska.

2. Postupak za izradu pentritskih naboja po zahtevu 1, naznačen time, što se fino kristaliničan (tehnički) pentrit meša sa praškovitim tritolom u srazmeri od 4 dela pentrita sa oko jednim delom tritola i zagreva se na oko 85° C i potom se tiska.

3. Sprava za izradu pentritskih naboja po jednom od zahteva 1 ili 2, naznačena time, što se za punjenje određeno zrno (1), inicijalna kutija i t. sl. snabdevaju tismim nastavkom (2), kroz koji prolazi klip (3), kojim se vrši tiskanje potrebne usute količine ispunjskog naboja prvo rukom, a potom prethodnim zagrevanjem na željenu temperaturu, umakanjem donjega dela u toplo kupatilo u presu, dok god se ne izvrši nasedanje klipa.

Patentni zahtevi su sledeći:

1. Postupak za izradu pentritskih naboja, naznačen time, što se pentrit izmešan sa pomoćnim eksplozivom ili mešavinom eksploziva niske tačke topljenja (nešto oko 100° C) zagreva na temperaturu blisku tački topljenja toga pomoćnog eksploziva ili te mešavine eksploziva pa se potom tiska.

2. Postupak za izradu pentritskih naboja po zahtevu 1, naznačen time, što se fino kristaliničan (tehnički) pentrit meša sa praškovitim tritolom u srazmeri od 4 dela pentrita sa oko jednim delom tritola i zagreva se na oko 85° C i potom se tiska.

3. Sprava za izradu pentritskih naboja po jednom od zahteva 1 ili 2, naznačena time, što se za punjenje određeno zrno (1), inicijalna kutija i t. sl. snabdevaju tismim nastavkom (2), kroz koji prolazi klip (3), kojim se vrši tiskanje potrebne usute količine ispunjskog naboja prvo rukom, a potom prethodnim zagrevanjem na željenu temperaturu, umakanjem donjega dela u toplo kupatilo u presu, dok god se ne izvrši nasedanje klipa.



