

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 72 (5)

IZDAN 1 FEBRUARA 1939.

PATENTNI SPIS BR. 14620

Akciová společnost dříve Škodovy závody v Plzni, Praha,
Ing. Pantoflíček Bohdan Plzeň — Lochotín i Ing. Dr. Turek Oldřich Plzeň. Č. S. R.

Postupak za punjenje zrna, iniciatora i t. sl. jako brizantnim eksplozivima.

Prijava od 5 maja 1937

Važi od 1 avgusta 1938.

Naznačeno pravo prvenstva od 5 maja 1936 (Č. S. R.)

Ima nekoliko postupaka za punjenje zrna, iniciatora, iniciatorskih čaura, kao i za proizvodnju pojačavajućih punjenja i punjenja, kao i tela za punjenje jako brizantnih eksploziva, koje više ili manje nepotpuno služe svome cilju. Iako se mnogim od ovih postupaka što se tiče kvaliteta proizvoda ne može ništa predbaciti, ipak imaju ovi postupci još mnogo nedostataka. Spremanje eksploziva za postupak punjenja je ili vrlo teško i oduzima mnogo vremena, ili je samo punjenje vrlo komplikovano i zahteva da se radi kada je u toplom stanju ili su radovi laborisanja vezani sa velikim opasnostima.

U svakom je slučaju posao u radionici za laborisanje sa početnim eksplozivom n. pr. pentritom, heksogenom i sl. kod pripremanja shodne mešavine za laborisanje veoma nepraktičan i opasan. Spremanje ovih jako brizantnih eksploziva potrebno je da se vrši u radionicama za punjenje zrna s toga razloga, što se ti i po sebi vrlo opasni eksplozivi transportuju u vlažnom stanju t. j. sa srazmerno velikom količinom vode, koja se mora ukloniti u radionicama za punjenje zrna dugotrajnim sušenjem. Istom onda može se pristupiti stvarnom spremanju početnog eksploziva za mešavinu koja je podesna za laborisanje, pri čemu spremanje ove mešavine mora u najboljem slučaju prethoditi sušenju. U svakom slučaju mora da se u radionicama za laborisanje vrši jedan zaista potreban ali zato jako komplikovan i dugotrajan rad, koji je vezan sa velikim opasnostima i zahteva naročite uređaje i fabrične objekte.

Napred navedeni nedostaci otklanjaju upotrebom niže opisanog postupka za punjenje zrna sa jako brizantnim eksplozivima ili njegovim mešavinama ili sa mešavinama sa drugim manje brizantnim eksplozivima.

Po pronalasku snabdeva se, ili meša jako brizantni početni eksploziv, ili mešavina takvih eksploziva sa drugim eksplozivima, u proizvoljnom kalupu i proizvoljnoj srazmeri sa srazmerno velikom količinom jedne tečne ili jako viskozne flegmatizirajuće materije, koja ovim eksplozivima ili njegovim mešavinama u tome nelaborisanom stanju podaje apsolutnu sigurnost protiv svih vrsta udaraca pri manipulaciji i pri transportu, polle čega pri punjenju zrna, iniciatora i pri proizvodnji telaša za punjenje i t. d. ta flegmatizirajuća materija presovanjem bude svedena na malu sadržinu koja bitno ne upliviše na upaljivost i brizantnost punjenja; ostatak sadržine flegmatizirajuće materije daje pak punjenjima spravljenim na opisani način otpornu moć protiv udaraca i deformacija, koje nastaju pri probijanju projektila kroz oklop i povećava u isto vreme podesnim izborom flegmatizirajuće materije spojnju sposobnost pojedinih sastavnih delova eksploziva pošto im daje povećanu koheziju pri presovanju.

Presovanje eksploziva teče sasvim glatko, eksplozivnije priljubljen na kalup ili cilindrični pritiskom blagodareći dodatku jedne podmazujuće flegmatizirajuće materije, koja povoljno deluje na uzajamno kretanje delom prese, koji su dobro

podmazani suviškom istisnute flegmatizirajuće materije.

Kao flegmatizirajuća materija može se upotrebiti čitav niz materija kao n. pr. razna mineralna ili biljna ulja velike viskoznosti, u danom slučaju dodatkom vazelina, parafina, zemnog voska i tome sl., zgusnuta ulja. Sem toga mogu biti upotrebljeni razni organski kondenzacioni proizvodi tipa veštačkih smola, koji dalje nastavljaju da se kondenzuju i tako samostalno tvrdi postaju. Korisno se mogu upotrebiti razne tečne nitro-materije bilo alifatske ili aromatske vrste, kojima se dodaju materije radi postizavanja naročitih osobina koje povećavaju bilo stabilnost (stabilizatori) (centraliti, kamfor, difenilamin i sl.) ili materije koje povećavaju viskoznost. Te se materije mogu međusobno kombinovati kao na pr. mono- ili dinitrotoluol sa uljem pri čemu pri presovanju ulje biva većinom istisnuto, dok dinitrotoluol služi kao sredstvo za vezu. Naročito se moraju istaći kao podesne želatinirajuće materije kao na pr. nitroceluloza, acetilceluloza i drugi derivati celuloze. Korisna je takode jedna emulzija materija kao na pr. smola u ugljovodonicima i druge organske tečnosti.

Što se tiče uređaja za presovanje ovi su po pronalasku tako postavljeni, da se suvišna flegmatizirajuća materija može odvoditi.

Po sl. 1 radi odvođenja ove materije raspoređena je podloga 1 pritiskač 2, čije su čelone površine 3 i 4 snabdevene žljebovima 5 i 6 saobraćajnim kanalima 9 i 10 i šupljim prostorima 7 i 8, koji služe za odvođenje flegmatizirajuće materije. Da bi se sprečilo oticanje eksploziva pokrivene su čelone površine 3 i 4 sa filtarskim koturima 11 i 12 iz poroznih tkiva na pr. platna i sl.

Sličan raspored no sa uređajem za odvod suvišne flegmatizirajuće materije pomoću sitnijih otvora 13 prikazano je na sl. 2.

Za odvod flegmatizirajuće materije kod presovanja mogu čepovi 14 i 15 na podlozi 16 i pritiskaču 17 za presovanje odgovarajuće biti izvedeni t. j. sa slobodnim međuprostorom u kutiji 18, ili sa žljebovima 19 i 20, kao što se vidi na sl. 3 i preseku sl. 4, koja se materija odvodi ka liniji 21 i 22 sl. 3. Taj način građenja može se korisno kombinovati sa kanalima u podlozi i u pritiskaču za presovanje po sl. 1. Čelone se površine i ovde pokrivaju filtarskim umecima 11 i 12.

Da bi se postigla brže i unosnije uklanjanje suvišne flegmatizirajuće materije

kod presovanja, priključena je bilo cela garnitura za presovanje ili samo njena odgovarajuća mesta na jedan vakuum ili na jedan uređaj za isisavanje.

Patentni zahtevi:

1.) Postupak za punjenje zrna, inicijatora i sl. sa jako brizantnim eksplozivima, ili mešavinama više takvih eksploziva odnosno mešavinama sa drugim eksplozivima proizvoljnog oblika i proizvoljnog srazmera koji su snabdeveni ili pomešani sa srazmerno velikom količinom tečnog ili jako viskoznog flegmatizirajućeg sredstva, naznačen time što se flegmatizirajuće sredstvo, neposredno pri punjenju zrna, inicijatora, ili proizvodnje tela za punjenje presovanjem istisne toliko, da ostane samo mala sadržina koja bitno ne upliviše na inicijativnu sposobnost i brizantnost.

2.) Postupak za punjenje zrna po zahtevu 1 naznačen time, što presovanju mase istisnute suvišne flegmatizirajuće materije otiču kroz fine na dnu podloge 1 i pritiskač 2 za presovanje postavljene žljebove 5 i 6 i kanaliće 9 i 10 u sabirne prostore 7 i 8, iz kojih se odvode.

3.) Postupak za punjenje zrna po zahtevu 1 naznačen time, što je pokrivač kalupa (18) za presovanje probušen kod (13) radi oticanja suvišnih flegmatizirajućih materija.

4.) Postupak za punjenje zrna po zahtevu 1 do 3, naznačen time, što suvišne flegmatizirajuće materije otiču pri presovanju mase i kroz probušen omotač (18) kalupa za presovanje, i kroz žljebove (5, 6, 19 i 20) i kroz kanale (9 i 10) u pritiskaču (2 i 15) i u podlozi (1 i 14).

5.) Postupak za punjenje zrna po zahtevu 1 do 4 naznačen time, što se kanali (9 i 10) ili žljebovi (5, 6, 19 i 20) pokrivaju poroznim filtarskim umecima.

6.) Postupak za punjenje zrna po zahtevu 1 do 5, naznačen time, što suvišne flegmatizirajuće materije kod presovanja otiču kroz procep između pritiskača (15) ili podloge (14) i omotača kalupa (18) ili kroz fine na površini pritiskača (15) ili podloge (14) predviđene žljebove, pri čemu u procep odnosno žljebovi pokriveni filtarskim umecima (11 i 12).

7.) Postupak za punjenje zrna po zahtevu 1 do 6 naznačen time, što su ili cela garnitura za presovanje ili njena odgovarajuća mesta za vreme rada sa jednom vakuumom ili sa uređajem za isisavanje vezana radi bržeg i celishodnijeg uklanjanja suvišnih flegmatizirajućih materija.

Fig. 1.

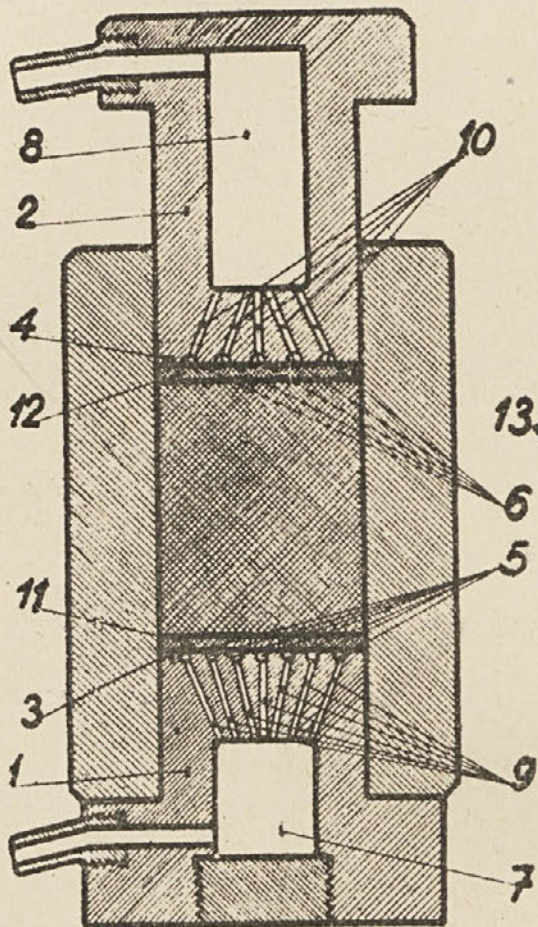


Fig. 2.

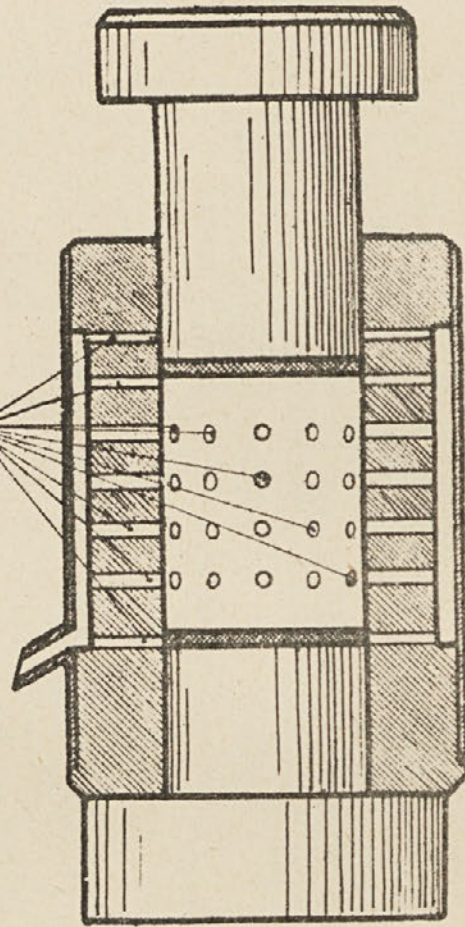


Fig. 3.

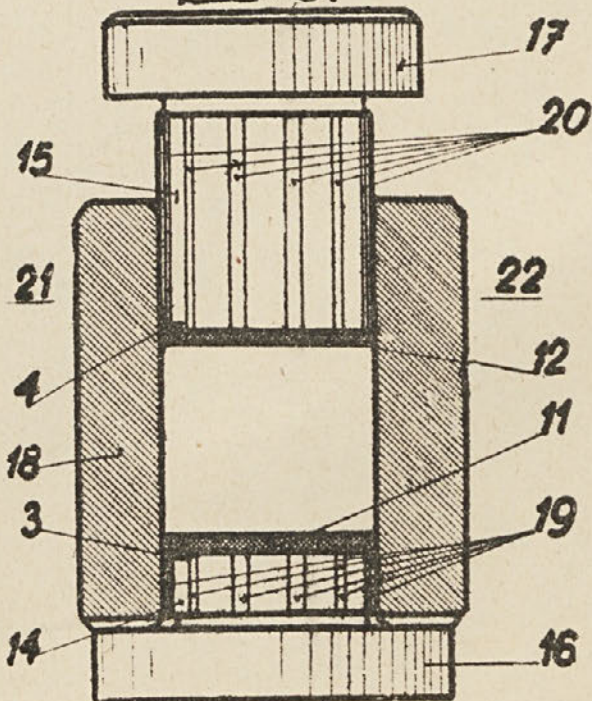


Fig. 4.

