

NORGE



STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN

Utlegningskrift nr. 119130

Int. Cl. F 42 b 9/14 Kl. 72d-2

Patentsøknad nr. 166.058 Inngitt 19.XII 1966

Løpedag -

Søknaden alment tilgjengelig fra 1.VII 1968

Søknaden utlagt og utlegningsskrift utgitt 23.III 1970

Prioritet begjært fra: 28.XII-65 Tyskland,
nr. D 49.033

Dynamit Nobel Aktiengesellschaft,
Postfach 114/117, 521 Troisdorf, (Bez. Köln), Tyskland.

Oppfinnere: Hans Stadler, Rankestr. 55, Nürnberg,
Heinz Gawlick, Boenerstr. 32, Fürth og
Günther Marondel, Äussere Tennenloherstr. 11,
Fürth, Tyskland.

Fullmektig: Mag. scient. Knud-Henry Lund.

Artilleri-kardus.

Ved artilleri-karduser er det kjent og vanlig til krutt-drivladningen å blande stoffer som demper munningsilden og/eller sluttstykkeilden. For dette formål er det spesielt egnet kalium-salter som kaliumsulfat, kaliumoksalat, kaliumnitrat osv.

I den senere tid settes det til kruttdrivladningen også stoffer som frembringer en rørskånende virkning. Stoffer av denne type er eksempelvis aluminiumfluorid, aluminiumfluoridhydrat, kromfluorid, vanadiumpentoksyd, zirkoniumoksyklorid, kolumbiumoksyd, tantaloksyd, borax, kaliumtitanfluorid, natriummolybdenoksyd, natriumwolframmat, kromnitrat, molybdenoksyd, tantaloksyd og lignende. For å oppnå en god virkning må disse stoffer finforstøves ved driv-

Kfr. kl. 72d-1/01

ladningskruttets avbrann idet det er spesielt viktig at forstøvningen starter allerede i kardushylsens forreste ende, da i det etter den forreste ende av kardushylsen følgende avsnitt er rørets påkjenning sterkest.

En vesentlig ulempe ved tilsetning av stoffer av den ovennevnte type til kruttdrivladninger er at dette bare er mulig i begrenset grad, da ved en høy tilsetning av slike stoffer drivladningskruttets avbrannsegenskaper influeres ugunstig. Tilsvarende er man tvunget til omhyggelig å avveie mellom disse stoffers virkning og deres innvirkning som gjør drivladningskruttets avbrann dårligere, hvorfor man med hensyn til tilblanding av slike stoffer til kruttdrivladninger bare har forholdsvis lite spillerom.

Oppfinnelsens formål er å unngå disse ulemper, dvs. ved øket virkning med et minimum av slike ilddempende og/eller slike rørskånende stoffer å oppnå et optimalt resultat.

Ved en artilleri-kardus med i en kardushylse anbragt kruttdrivladning, en munnings- og/eller sluttstykkeilddempende tilsetning av kaliumsulfat, -oksalat, -nitrat og lignende og/eller en tilsetning av et rørskånende virkende stoff som aluminiumfluorid, osv., såvel som med en i hylsebunnen anbragt tennsats med etter denne koplet tennforsterkerladning oppnås dette når, ifølge oppfinnelsen, det ilddempende og/eller rørskånende virkende stoff anordnes i løs eller fortettet, eventuelt til en tablett presset form som påladning på forsterkerladningen i hylsebunnen. En slik anordning blir nemlig tilsetningsstoffet resp. tilsetningsstoffene gjennom tenningsstøtet skutt inn i kruttdrivladningen og dermed jevnt og fint fordelt, mens det ved en tilblanding av tilsetningen resp. tilsetningene til drivladningskruttet i det minste er tvilsomt om også den del av det ilddempende og/eller rørskånende virkende stoff som befinner seg i nærheten av kardushylseveggen tar del i den reaksjon som finner sted ved drivladningskruttets avbrann.

En forbedret virkning lar seg dessuten oppnå ved at en hensiktsmessig videreutformning ifølge oppfinnelsen hylsebunnen i området av det ilddempende og/eller rørskånende virkende stoff mot kruttdrivladningen er utvidet dyseformet, da i dette tilfelle er det sikret en jevn forstøvning over hele drivladningstverrsnittet.

For at forsterkerladningen og påladningen ved transport osv. ikke på uønsket måte kan sammenblandes anordnes som skillende avdekning hensiktsmessig en skive av et lett ødeleggbart materiale

som papir, kunststoff eller lignende.

Oppfinnelsen er eksempelvis vist på tegningen og forklares i det følgende nærmere under henvisning til denne.

Fig. 1 viser den bakre ende av en kardus med i hylsebunnen ved hjelp av en tennskrue anbragt tennladning, forsterkerladning og påladning.

Fig. 2 viser den bakre ende av en kardushylse med i hylsebunnen innsatt hylse, som inneholder tennladning, forsterkerladning og påladning, og

fig. 3 viser en variant av fig. 2.

I bunnen 2 av den med drivladningskrutt 3 fylte kardushylse 1 er slagtennhetten 4, forsterkerladningen 5 og, adskilt fra denne ved hjelp av dekkskiven 6, påladningen 7 av det ilddempende og/eller rørskånende virkende stoff innsatt ved hjelp av tennskruen 8, som i området for påladningen 7 er utformet med dyseformet utvidelse 9. Ved anvendelse av et ilddempende og et rørskånende virkende stoff kunne disse selvsagt også hver for seg anordnes etter hverandre, eventuelt adskilt fra hverandre ved hjelp av en folie eller lignende.

Ved avfyring av den i et ikke vist leie innsatte kardus ved hjelp av den stiptet antydende slagbolt 10 tennes først det i tennhettøkapselen 11 fast innpressede av høyfølsomt tennstoff som trizinat, blyazid, tetrazen, osv. fremstilte tennsats 12. Gjennom tennkanaler 14 av den i kapselen anordnede og mot tennskruen 8 avstøttende ambolt 13 slår derved dannede tennflammer inn i forsterkerladningen 5, som her eksempelvis bare skal bestå av oksygenbærer og reduksjonsmiddel men ingen eksplosive tennstoffer, og tenner dette. Den derved dannede kraftige tennstråle skyter den etter forsterkerladningen 5 følgende påladning 7 av ilddempende og/eller rørskånende stoff samt avdekningsskiven 6 inn i kruttdrivladningen 3, idet påladningen 7 får en god og jevn, såvel som, på grunn av den dyseformede utvidelse 9 av tennskruen 8, også en over hele kruttverrsnittet rekkende finfordeling, således at ved avbrenning av ved hjelp av tennstrålen tent drivladningskrutt 3 er deres hele omsetning sikret. Dermed har man det lett for hånden å tilpasse seg på den best mulige måte med hensyn til forsterkerladning 5 som også påladning 7 de alt etter type og mengde av drivladningskrutt 3 gitte forutsetninger. Ved anvendelse av en forsterkerladning av ovennevnte sammensetning kan deres mengde eksempelvis utgjøre inntil

500 ganger tennsatsmengden.

Ifølge fig. 2 er den hylse 15 som inneholder tennladning, forsterkerladning og påladning av ilddempende og/eller rørskånende virkende stoff og ikke vist, men prinsipielt samme rekkefølge som i fig. 1, innsatt i uttagningen 16 av hylsebunnen 2. Uttagningen 16 står over tennkanaler 17 i forbindelse med rommet for drivladningen.

Til forskjell herfra er ved fig. 3 uttagningen 16 med en kjegleaktig utvidelse 18 ført gjennom hylsebunnen 2.

Såvel ved de fortrinnsvis i store antall og i like avstander fra hverandre på en kjegleflate anordnede tennkanaler 17 som også ved den kjegleformede utvidelse 18 er derved den ønskede jevne og over hele drivladningstverrsnittet rekkende fordeling av påladningen sikret. Forøvrig gjelder det også for utførelses-eksemplene ifølge fig. 2 og 3 det som er sagt i forbindelse med fig. 1.

I alle viste og ytterligere tenkbare anordninger og utformninger kan det istedenfor den slagfølsomme tenning selvsagt også anordnes en elektrisk tenning.

P a t e n t k r a v .

1. Artilleri-kardus med i en kardushylse anbragt kruttdrivladning med en munningsild og/eller sluttstykkeilddempende tilsetning av kaliumsulfat, -oksalat, -nitrat eller lignende, og/eller en tilsetning av et rørskånende virkende stoff som aluminiumfluorid osv., såvel som med en i hylsebunnen anbragt tennsats med etter denne koplet tennforsterkerladning, k a r a k t e r i s e r t ved at det ilddempende og/eller rørskånende virkende stoff er anordnet i løs eller fortettet, eventuelt til en tablett presset form som påladning (7) på forsterkerladningen (5) i hylsebunnen (2).
2. Artilleri-kardus ifølge krav 1, k a r a k t e r i s e r t ved at hylsebunnen (2) utvider seg dyseformet i området av påladningen (7) mot kruttdrivladningen (3).
3. Artilleri-kardus ifølge krav 1 eller 2, k a r a k t e r i s e r t ved at påladningen (7) ved hjelp av en avdekningsskive (6) av papir, kunststoff eller lignende er adskilt fra forsterkerladningen (5).

Anførte publikasjoner:

U.S. patent nr. 3.148.620 (102-38) 3.204.558 (102-38)

FIG.1

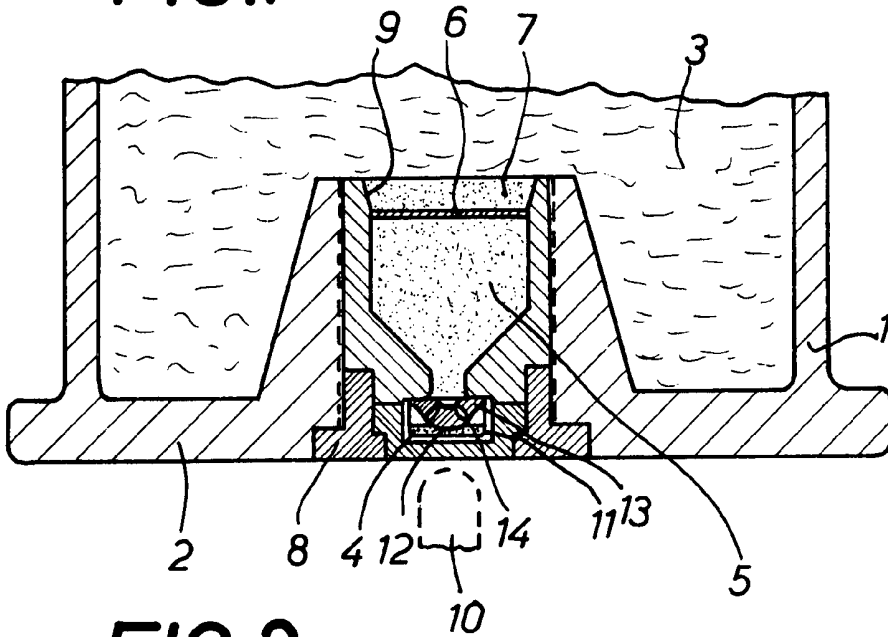


FIG.2

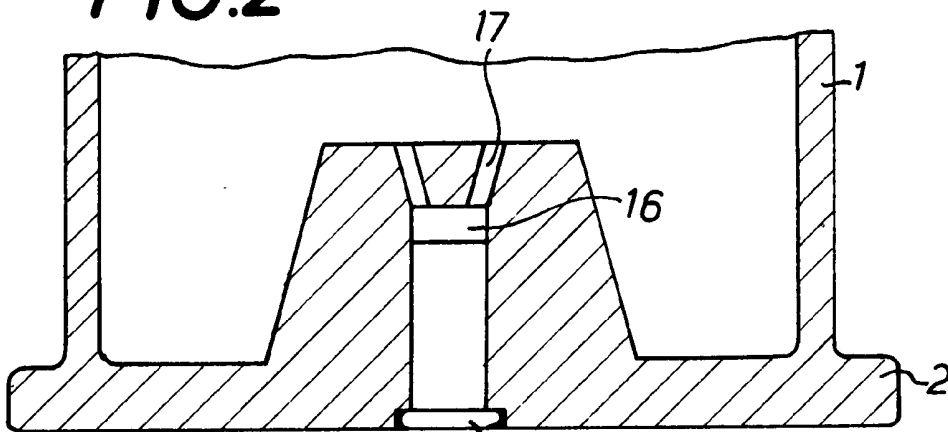


FIG.3

