



**NORGE**

**[NO]**

**STYRET  
FOR DET INDUSTRIELLE  
RETTSVERN**

**[B] (11) UTLEGNINGSSKRIFT Nr. 146277**

(51) Int. Cl.<sup>3</sup> C 06 D 3/00

(21) Patentsøknad nr. 781944  
(22) Inngitt 05.06.78  
(24) Løpedag 05.06.78

(41) Alment tilgjengelig fra 06.12.79  
(44) Søknaden utlagt, utlegningsskrift utgitt 24.05.82  
(30) Prioritet begjært Ingen.

(54) Oppfinnelsens benevnelse Fremgangsmåte for å lage tette skyer for kamuflasjeformål.

(71)(73) Søker/Patenthaver NICO-PYROTECHNIK HANS-JÜRGEN DIETRICHS KG,  
Bei der Feuerwerkerei 4,  
D-2077 Trittau,  
Forbundsrepublikken Tyskland.

(72) Oppfinner WILLI LÜBBERS, Trittau,  
UWE KRONE, Hamfelde,  
Forbundsrepublikken Tyskland.

(74) Fullmektig Siv.ing. Reiel Folven,  
Patentkontoret Reiel Folven, Melhus.

(56) Anførte publikasjoner Ingen.

Oppfinnelsen vedrører en framgangsmåte av det slag som er angitt i innledningen til patentkravet, for å frambringe tette skyer for kamuflasjeformål.

Det er kjent å frambringe en tåkevegg som kan beskytte mot utilsiktet iakttagelse ved utskyting av tåkekasterlegemer fra tilsvarende utskytningsutstyr på panserkjøretøyer.

De pyrrotekniske tåkesatser som brukes i disse legemer på basis av fosfor, fosforholdige satser eller HC-tåkesatser, danner en tåke som består av finfordelte syredråper eller hygroskopiske salter, så som sinkklorid, jfr. tyske patentskrifter 1.185.510, 1.191.548 og 1.300.454. Det er videre kjent å frambringe tåkeskyer ved å utstøte sterkt hygroskopiske syrer, så som klorsulfonsyre eller syreklorider, så som fosforpentaklorid, eller væsker, så som titantetraklorid eller blandinger av de nevnte syrer, syreklorider eller væsker i forbindelse med aminer, for eksempel trietylamin, jfr. tysk offentliggjøringsskrift 2.232.763.

Videre er det kjent å frambringe tåkeskyer med fine dråper ved dispersjon av olje eller olje-vannemulsjoner ved hjelp av trykkgassgeneratorer.

Mens den pyrrotekniske tåke i alminnelighet er forbundet med brannfare, fare for en forgiftning fra den for det meste giftige tåke og bare liten spredning absorpsjon i det nærmeste infrarød område, har syre-, syreklorid, væske- og andre to-komponent-tåker framstilt av disse med aminer, ved siden av en liten spredning og adsorpsjon i det nærmeste infrarød område først og fremst den ulempe, at de gir en akutt etsing, korrosjon og toksisitet. Olje- eller olje-vannemulsjontåker er fullstendig gjennomtrengelige for bølgelengdeområdet for det nærmeste infrarød lys (0.8 til 14  $\mu\text{m}$ ).

Dessuten er det fra engelsk patentskrift 638.060 kjent å danne en strøm av faste smådele til belegnings- og lakkerings-

formål i form av røk.

Den foreliggende oppfinnelse tar sikte på å angi en framgangsmåte av den nevnte art, som er i stand til å danne tette skyer som kan dannes hurtig og er såvel kalde, nøytrale og ugiftige som også ugjennomtrengelige for stråler fra et infrarøddapparat eller andre varmebilledapparater i den militære nattsiktteknikk.

Dette oppnås ifølge oppfinnelsen ved at man går fram som angitt i den karakteriserende del av patentkravet.

Pulveret forstøves fint ved hjelp av drivgass eller eksplosivstoff eller på kort tid fra en beholder.

Ved å bruke de nevnte nøytrale, kalde og ugiftige pulver, unngår man ulemper med toksisitet og brannfare, idet pulveret forstøves lett ad kald vei. Den vesentlige fordel ved framgangsmåten ifølge oppfinnelsen består imidlertid i, at den militære nattsiktteknikk, særlig bruken av varmebilledapparater, ikke er i stand til å gjennomtrengende den kunstige støvsky og opptegne et varmebilde av det område som ligger bak skyen.

Forstøvningen av pulveret kan ifølge kjente anvendelser skje ved hjelp av drivgass, for eksempel  $\text{CO}_2$ ,  $\text{N}_2$  eller trykkluft inne i og utenfor de beholdere som inneholder pulveret. Som drivgass kan det også brukes frigen eller drivgass fra gassgeneratorer. Utløsningen eller frigivelsen av trykkgass på pulveret i beholderne skjer fortrinnsvis elektrisk, for eksempel ved påvirkning av et pyroteknisk kraftelement eller et elektrisk-mekanisk element.

Utstøtningen av pulveret skjer gjennom et stigerør i det indre av pulverbeholderen, hvilket rør munner ut i en egnet dyseåpning for finfordeling i den omgivende luften. Herunder kan det på vanlig måte tas hensyn til en adskillelse mellom frigivelsen av trykkgassen og pulveret og utstrømningen av pulveret gjennom dysen, for eksempel ved hjelp av en ekstra ventil og/eller en sperreskive som må brytes opp. På denne måten blir det mulig å foreta en hurtig og ufarlig dannelse av tåkeskyen.

## Patentkrav:

Framgangsmåte for frambringelse av en tett sky for militære formål, bestående av finfordelte, faste småpartikler, som f.eks. støtes ut av en beholder ved hjelp av trykk-gass, k a r a k t e r i s e r t ved at det brukes et mikrofint pulver med en diameter opptil 60  $\mu\text{m}$  og en ugjennomtrengelighet for synlig lys og infrarødt lys inntil 14  $\mu\text{m}$  bølgelengde og en synkehastighet opptil 5cm/sek., så som talkum, kaolin, kalsiumkarbonater, magnesiumkarbonater, natriumhydrogenkarbonater eller andre, lett rennbare pulver eller pulver som er gjort lett rennbare, hvilke ved forstøving danner svevedyktige skyer.