

Title (en)  
PYROTECHNICAL MIXTURE FOR PRODUCING A SMOKE SCREEN.

Title (de)  
PYROTECHNISCHE MISCHUNG ZUR ERZEUGUNG EINES TARNNEBELS.

Title (fr)  
MELANGE PYROTECHNIQUE DE PRODUCTION D'UN ECRAN DE CAMOUFLAGE.

Publication  
**EP 0329718 A1 19890830 (DE)**

Application  
**EP 88904505 A 19880505**

Priority  
DE 3728380 A 19870826

Abstract (en)  
[origin: US4968365A] PCT No. PCT/EP88/00378 Sec. 371 Date Apr. 26, 1989 Sec. 102(e) Date Apr. 26, 1989 PCT Filed May 5, 1988 PCT Pub. No. WO89/01926 PCT Pub. Date Mar. 9, 1989. A pyrotechnic mixture for producing a smoke screen includes a reduction agent comprising a light metal, at least one oxidation agent comprising potassium nitrate, combustion moderators including at least one carbonate and a nitrogen producing compound and at least one sublimable or evaporatable, smoke generating, nontoxic additive.

Abstract (de)  
Durch die Erfindung soll ein besonders für Übungszwecke geeigneter Tarnnebel hergestellt werden, der aus einem ungiftigen Aerosol besteht, das weder toxische Wirkung auf Menschen und Tiere ausüben kann und andererseits umweltverträglich ist. Das wird durch einen sogenannten pyrotechnischen Satz mit nachstehenden Bestandteilen erreicht: ein Leichtmetallpulver, vorzugsweise Magnesiumpulver (Mg) als metallisches Reduktionsmittel, Kaliumnitrat (KNO<sub>3</sub>) oder eine Mischung aus Kaliumnitrat (KNO<sub>3</sub>) und Kaliumperchlorat (KClO<sub>4</sub>) als Hauptoxidationsmittel, mindestens ein Carbonat, z.B. Calciumcarbonat (CaCO<sub>3</sub>), Kaliumhydrogencarbonat (KHCO<sub>3</sub>), Natriumhydrogencarbonat (NaHCO<sub>3</sub>), Kaliumcarbonat (K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>), Natriumcarbonat (Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>) und Stickstoff abspaltende Substanzen als Abbrandmoderatoren so wie mindestens einen sublimierfähigen oder verdampfbaren, nebelbildenden, ungiftigen Zusatzstoff. Abstract The invention produces a smoke screen particularly suited for exercise purposes consisting of a non-toxic aerosol which has no toxic effects on humans and animals and is non-polluting. This is achieved by a so-called pyrotechnical composition with the following constituents: a light metal powder, preferably magnesium powder (Mg) as a metallic reducing agent, potassium nitrate (KNO<sub>3</sub>) or a mixture of potassium nitrate (KNO<sub>3</sub>) and potassium perchlorate (KClO<sub>4</sub>) as the principal oxidizing agent, at least one carbonate, e.g. calcium carbonate (CaCO<sub>3</sub>), potassium hydrogen carbonate (KHCO<sub>3</sub>), sodium hydrogen carbonate (NaHCO<sub>3</sub>), potassium carbonate (K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>), sodium carbonate (Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>) and nitrogen separating substances as combustion moderators as well as at least one sublimate or vaporizable fog-forming non-toxic additive.

Abstract (fr)  
L'objet de l'invention est la production d'un écran de camouflage, notamment à des fins d'entraînement, composé d'un aérosol non-toxique, dépourvu d'effets toxiques pour l'être humain et l'animal et non-nuisible à l'environnement. A cet effet, on utilise un mélange pyrotechnique ayant les composantes suivantes: un métal léger pulvérulent, de préférence de la poudre de magnésium (Mg) en tant qu'agent réducteur métallique, du nitrate de potassium (KNO<sub>3</sub>) ou un mélange de nitrate de potassium (KNO<sub>3</sub>) et de perchlorate de potassium (KClO<sub>4</sub>) en tant que principal agent oxydant, au moins un carbonate, par exemple du carbonate de calcium (CaCO<sub>3</sub>), du bicarbonate de potassium (KHCO<sub>3</sub>), du bicarbonate de sodium (NaHCO<sub>3</sub>), du carbonate de potassium (K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>), du carbonate de sodium (Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>) et des substances séparatrices d'azote en tant que modérateurs de la combustion et au moins un additif non-toxique susceptible de se sublimer ou de s'évaporer de façon à former du brouillard.

IPC 1-7  
**C06B 33/04; C06B 33/14; C06D 3/00**

IPC 8 full level  
**C06B 33/04** (2006.01); **C06B 33/14** (2006.01); **C06D 3/00** (2006.01)

IPC 8 main group level  
**C06D** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)  
**C06B 33/04** (2013.01 - EP US); **C06B 33/14** (2013.01 - EP US); **C06D 3/00** (2013.01 - EP KR US)

Citation (search report)  
See references of WO 8901926A1

Cited by  
DE102012024809A1; WO2011042114A1

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**US 4968365 A 19901106**; AR 246937 A1 19941031; AT E71351 T1 19920115; AU 1781788 A 19890331; AU 600141 B2 19900802; CA 1306112 C 19920811; CN 1032778 A 19890510; DE 3728380 C1 19881124; DE 3867623 D1 19920220; DK 160989 A 19890424; DK 160989 D0 19890403; DK 172188 B1 19971222; EP 0329718 A1 19890830; EP 0329718 B1 19920108; ES 2008004 A6 19890701; FI 891759 A0 19890413; FI 891759 A 19890413; GR 880100322 A 19890525; IL 87269 A0 19890131; IL 87469 A0 19890131; IN 168235 B 19910223; JO 1564 B1 19891216; JP H02501138 A 19900419; KR 890701505 A 19891220; NO 168241 B 19911021; NO 168241 C 19920129; NO 891720 D0 19890426; NO 891720 L 19890426; NZ 225919 A 19910326; PH 23604 A 19890911; PT 88324 A 19890630; PT 88324 B 19930930; SG 85592 G 19921224; WO 8901926 A1 19890309; ZA 884982 B 19890329

DOCDB simple family (application)  
**US 35073789 A 19890426**; AR 31165288 A 19880812; AT 88904505 T 19880505; AU 1781788 A 19880505; CA 575671 A 19880825; CN 88106145 A 19880820; DE 3728380 A 19870826; DE 3867623 T 19880505; DK 160989 A 19890403; EP 8800378 W 19880505; EP 88904505 A 19880505; ES 8802611 A 19880823; FI 891759 A 19890413; GR 880100322 A 19880517; IL 8726988 A 19880729; IL 8746988 A 19880816; IN 405CA1988 A 19880523; JO P19881564 A 19880822; JP 50429188 A 19880505; KR 890700749 A 19890427;

NO 891720 A 19890426; NZ 22591988 A 19880824; PH 36865 A 19880429; PT 8832488 A 19880823; SG 85592 A 19920824;  
ZA 884982 A 19880711