

**C06 EXPLOSIVOS; CERILLAS****C06B COMPOSICIONES EXPLOSIVAS O TERMICAS (voladura F42D); SU FABRICACION; USO DE UNA SOLA SUSTANCIA COMO EXPLOSIVO [2]**

- (1) La presente subclase cubre :
- las composiciones que son:
    - (a) explosivas: las composiciones comprendidas son aquellas que contienen a la vez un combustible y suficiente oxidante para que, tras la iniciación, sean capaces de sufrir un cambio químico a velocidad relativamente alta, teniendo por resultado la producción de una fuerza utilizable para voladura, armas de fuego, propulsión de misiles o similares; [2]
    - (b) térmicas; las composiciones comprendidas contienen (i) un componente combustible consumible que consiste en un elemento que es un metal, B, Si, Se o Te, o sus mezclas, sus intercompuestos o sus hidruros; y (ii) en combinación con un compuesto oxidante que es, un óxido metálico o una sal (orgánica o inorgánica) capaz de producir un óxido metálico por descomposición; [2]
    - (c) los combustibles para motores tipo cohete concebidos para reaccionar con un oxidante, con exclusión del aire, con objeto de producir un empuje utilizable como fuerza motriz; [2]
    - (d) utilizadas en los alrededores de la zona de explosión, p. ej. para neutralizar los gases tóxicos de los explosivos, para enfriar los gases de explosión o similares; [2]
  - los métodos o aparatos no previstos en otros lugares para preparar o tratar tales composiciones; [2]
  - los métodos de utilización de una sola sustancia, como explosivo. [2]
- (2) En la presente subclase, la expresión siguiente tiene el significado abajo indicado:
- “nitrado” cubre los compuestos que tienen un grupo nitro o un grupo nitrato-éster. [2]
- (3) Los procesos o aparatos para preparar o tratar tales composiciones están clasificados según los compuestos particulares de las composiciones. [2]

**Esquema general****COMPOSICIONES EXPLOSIVAS O TERMICAS**

|   |              |
|---|--------------|
| Conteniendo derivados nitrados          |              |
| inorgánicos.....                        | 31/00        |
| orgánicos.....                          | 25/00, 41/00 |
| Conteniendo azidas o fulminatos.....    | 35/00, 37/00 |
| Conteniendo cloratos o percloratos..... | 29/00        |
| Conteniendo un metal.....               | 27/00, 33/00 |

|   |              |
|---|--------------|
| Conteniendo fósforo.....  | 39/00        |
| Otras composiciones.....  | 23/00, 43/00 |
| Composiciones definidas por la estructura o disposición de los componentes..... | 45/00, 47/00 |

|   |       |
|---|-------|
| UTILIZACION DE UNA SOLA SUSTANCIA COMO EXPLOSIVO..... | 49/00 |
| FABRICACION.....                                      | 21/00 |

**21/00 Aparatos o métodos para el trabajo de explosivos, p. ej. moldeado, cortado, secado****Nota**

En los grupos C06B 23/00 Hasta C06B 49/00, salvo indicación en contra, una composición está clasificada en el último lugar previsto para un ingrediente. [2]

**23/00 Composiciones caracterizadas por constituyentes no explosivos o no térmicos [2]**

23/02 . para neutralizar los gases tóxicos de los explosivos producidos durante la voladura [2]

23/04 . para enfriar los gases de explosión [2]

**25/00 Composiciones que contienen un compuesto orgánico nitrado [2]**

25/02 . siendo el compuesto nitrado almidón o azúcar [2]

25/04 . siendo el compuesto nitrado un compuesto aromático [2]

25/06 . . con dos o más compuestos aromáticos nitrados presentes [2]

25/08 . . . al menos uno de los cuales es tolueno nitrado [2]

25/10 . siendo el compuesto nitroglicerina [2]

25/12 . . con otro compuesto orgánico nitrado [2]

25/14 . . . siendo el otro compuesto un diol alifático nitrado [2]

25/16 . . . siendo el otro compuesto un compuesto aromático nitrado [2]

25/18 . siendo el compuesto presente nitrocelulosa con 10% o más en peso de la composición total [2]

25/20 . . con un componente no explosivo o no térmico [2]

25/22 . . con un compuesto aromático nitrado [2]

25/24 . . con nitroglicerina [2]

25/26 . . . con un componente orgánico no explosivo o no térmico [2]

25/28 . siendo el componente nitrocelulosa representando menos de 10% en peso de la composición total [2]

25/30 . . con nitroglicerina [2]

25/32 . siendo el compuesto pentaeritritol nitrado [2]

25/34 . siendo el compuesto una amina acíclica, alicíclica o heterocíclica nitrada [2]

25/36 . siendo el compuesto una nitroparafina [2]

25/38 . . con otro compuesto orgánico nitrado [2]

25/40 . . con dos o más nitroparafinas presentes [2]

**27/00 Composiciones que contienen un metal, boro, silicio, selenio o telurio o sus mezclas, intercompuestos o hidruros con hidrocarburos o hidrocarburos halogenados [2]**

- 29/00 Composiciones que contienen una sal inorgánica de un oxácido de halógeno, p. ej. clorato, perclorato [2]**
- 29/02 . de un metal alcalino [2]
  - 29/04 . . con un componente inorgánico no explosivo o no térmico [2]
  - 29/06 . . . siendo el componente un cianuro; siendo el componente un óxido de hierro, cromo o manganeso [2]
  - 29/08 . . con un componente orgánico no explosivo o no térmico [2]
  - 29/10 . . . siendo el componente un colorante orgánico [2]
  - 29/12 . . con carbono o azufre [2]
  - 29/14 . . con yodo o un yoduro [2]
  - 29/16 . . con un compuesto orgánico nitrado [2]
  - 29/18 . . . siendo el compuesto tolueno nitrado o un fenol nitrado [2]
  - 29/20 . . . siendo el compuesto nitrocelulosa [2]
  - 29/22 . siendo la sal perclorato amónico [2]
- 31/00 Composiciones que contienen una sal inorgánica de un compuesto de nitrógeno y oxígeno [2]**
- 31/02 . siendo la sal un nitrato de un metal alcalino o alcalinotérreo [2]
  - 31/04 . . con carbono o azufre [2]
  - 31/06 . . . con un componente orgánico no explosivo o no térmico [2]
  - 31/08 . . con una sal metálica de un compuesto de halógeno y oxígeno, p. ej. clorato o perclorato inorgánicos [2]
  - 31/10 . . . con carbono o azufre [2]
  - 31/12 . . con un compuesto orgánico nitrado [2]
  - 31/14 . . . siendo el compuesto un compuesto aromático nitrado [2]
  - 31/16 . . . . siendo el compuesto tolueno nitrado [2]
  - 31/18 . . . . siendo el compuesto un fenol nitrado, p. ej. ácido pícrico [2]
  - 31/20 . . . . siendo el compuesto nitroglicerina [2]
  - 31/22 . . . . siendo el compuesto nitrocelulosa [2]
  - 31/24 . . . . con otro componente explosivo o térmico [2]
  - 31/26 . . . . . siendo el otro componente nitroglicerina [2]
  - 31/28 . siendo la sal nitrato amónico [2]
  - 31/30 . . con materia vegetal; con resina; con caucho [2]
  - 31/32 . . con un compuesto orgánico nitrado [2]
  - 31/34 . . . siendo el compuesto nitrado almidón o azúcar [2]
  - 31/36 . . . . con otro componente explosivo o térmico [2]
  - 31/38 . . . siendo el compuesto nitrado un compuesto aromático [2]
  - 31/40 . . . . con un componente orgánico no explosivo o no térmico [2]
  - 31/42 . . . . con otro componente explosivo o térmico [2]
  - 31/44 . . . . siendo el compuesto nitroglicerina [2]
  - 31/46 . . . . con un componente vegetal, p. ej. pulpa de madera, serrín [2]
  - 31/48 . . . . con otro componente explosivo o térmico [2]
  - 31/50 . . . . . siendo el otro componente un compuesto orgánico nitrado [2]
  - 31/52 . . . siendo el componente nitrocelulosa, representando el 10% o más del peso total de la composición [2]
  - 31/54 . . . . con otro compuesto orgánico nitrado [2]
  - 31/56 . . . . siendo el compuesto nitrocelulosa, representando menos de un 10% en peso del total de la composición [2]

- 33/00 Composiciones que contienen un metal en partículas, aleación, boro, silicio, selenio o telurio con al menos un material suministrador de oxígeno que es un óxido metálico o una sal, orgánica o inorgánica, capaz de producir un óxido metálico [2]**
- 33/02 . con un componente orgánico no explosivo o no térmico [2]
  - 33/04 . siendo el material una sal inorgánica de nitrógeno-oxígeno [2]
  - 33/06 . siendo el material una sal inorgánica de oxígeno-halógeno [2]
  - 33/08 . con un compuesto orgánico nitrado [2]
  - 33/10 . . siendo el compuesto un compuesto aromático nitrado [2]
  - 33/12 . siendo el material uno formado por dos o más compuestos que ceden oxígeno [2]
  - 33/14 . . siendo al menos uno una sal inorgánica de nitrógeno-oxígeno [2]
- 35/00 Composiciones que contienen una azida metálica [2]**
- 37/00 Composiciones que contienen un fulminato metálico [2]**
- 37/02 . con un compuesto orgánico nitrado o una sal inorgánica de oxígeno y halógeno [2]
- 39/00 Composiciones que contienen fósforo libre o un compuesto binario de fósforo, excepto con oxígeno [2]**
- 39/02 . con una sal inorgánica de oxígeno y halógeno [2]
  - 39/04 . . con un compuesto binario de fósforo, excepto con oxígeno [2]
  - 39/06 . con metal libre, aleación, boro, silicio, selenio o telurio [2]
- 41/00 Composiciones que contienen un compuesto organometálico nitrado [2]**
- 41/02 . el compuesto contiene plomo [2]
  - 41/04 . . con un componente orgánico explosivo o térmico [2]
  - 41/06 . . . con un componente inorgánico explosivo o térmico [2]
  - 41/08 . . con una azida metálica o un fulminato metálico [2]
  - 41/10 . . con otro compuesto organometálico nitrado [2]
- 43/00 Composiciones caracterizadas por constituyentes explosivos o térmicos no previstos en C06B 25/00 Hasta C06B 41/00 [2]**
- 45/00 Composiciones o productos que están definidos por la estructura o disposición del componente o del producto (cargas explosivas de forma particular F42B 1/00, F42B 3/00) [2]**
- 45/02 . que comprenden partículas de diverso tamaño o forma [2]
  - 45/04 . que comprenden partículas sólidas dispersas en una solución o matriz sólida [2]
  - 45/06 . . la solución sólida o matriz contiene un componente orgánico [2]
  - 45/08 . . . el sólido disperso contiene un componente inorgánico explosivo o térmico [2]
  - 45/10 . . . el componente orgánico contiene una resina [2]
  - 45/12 . que contiene capas o zonas contiguas [2]
  - 45/14 . . una capa o zona contiene un componente inorgánico explosivo o térmico [2]
  - 45/16 . . . la capa o zona contiene al menos un componente inorgánico del grupo azida, fulminato, fósforo y fosfuro [2]

|       |  |       |  |
|-------|--|-------|--|
| 45/18 | · que contiene un componente recubierto (partículas dispersas en una matriz C06B 45/04; cargas explosivas recubiertas F42B) [2]        | 47/00 | <b>Composiciones en que los componentes están almacenados separadamente hasta el momento de la combustión o explosión, p. ej. explosivos tipo “Sprengel”; Suspensiones de un componente sólido en una fase líquida normalmente no explosiva, incluyendo una fase acuosa espesa [2]</b> |
| 45/20 | · · el componente base contiene un componente orgánico explosivo o térmico [2]   | 47/02 | · los componentes comprenden un impulsor binario [2]   |
| 45/22 | · · · siendo el compuesto un compuesto orgánico [2]  | 47/04 | · · un componente contiene un óxido de nitrógeno o su ácido [2]  |
| 45/24 | · · · · siendo el compuesto un componente orgánico explosivo o térmico [2]   | 47/06 | · · siendo un componente un material licuado normalmente gaseoso, que cede oxígeno (C06B 47/04 tiene prioridad) [2]  |
| 45/26 | · · · · · siendo el compuesto tolueno nitrado [2]  | 47/08 | · · un componente contiene hidrazina o un derivado de hidrazina [2]  |
| 45/28 | · · · el componente base contiene nitrocelulosa y nitroglicerina [2]   | 47/10 | · · un componente contiene boro libre, un borano orgánico o un compuesto binario de boro, excepto con oxígeno [2]  |
| 45/30 | · · el componente base contiene un componente inorgánico explosivo o térmico [2]   | 47/12 | · · siendo un componente un combustible licuado normalmente gaseoso [2]  |
| 45/32 | · · · el recubrimiento contiene un compuesto orgánico [2]  | 47/14 | · que comprende un componente sólido y una fase acuosa [2]   |
| 45/34 | · · · · siendo el compuesto un componente orgánico explosivo o térmico [2]   | 49/00 | <b>Uso de una sola sustancia como explosivo [2]</b>  |
| 45/36 | · · el componente base contiene a la vez un componente orgánico explosivo o térmico y un componente inorgánico explosivo o térmico [2] |       |  |

## **C06C DISPOSITIVOS DETONANTES O DE CEBADO; COMBUSTIBLES; ENCENDEDORES QUÍMICOS; COMPOSICIONES PIROFORICAS [2]**

|      |  |       |  |
|------|--|-------|--|
| 5/00 | <b>Mechas, p. ej. cordones de mechas</b>                           | 7/00  | <b>Detonadores no eléctricos; Cápsulas de voladura; Cebadores</b>            |
| 5/04 | · Mechas detonantes  | 7/02  | · Fabricación; Embalaje  |
| 5/06 | · Medios de ignición de cordones o mechas; Conectores de espoletas | 9/00  | <b>Encendedores de contacto químico; Encendedores químicos</b>               |
| 5/08 | · Dispositivos para la fabricación de cordones o mechas            | 15/00 | <b>Composiciones pirofóricas; Pedernal (encendedores químicos C06C 9/00)</b> |

## **C06D MEDIOS PARA GENERAR HUMO O NIEBLA; COMPOSICIONES PARA GASES DE GUERRA; GENERACION DE GAS PARA VOLADURA O PROPULSION (PARTE QUIMICA) [2]**

|      |   |      |  |
|------|---|------|--|
| 3/00 | <b>Producción de humo o niebla (parte química)</b><br>(composiciones utilizadas como biocidas, productos que repelen o atraen a los animales nocivos, o reguladores del crecimiento de las plantas A01N 25/18)  | 5/04 | · por autodescomposición de una sola sustancia |
|      |   | 5/06 | · por reacción de dos o más sólidos            |
|      |   | 5/08 | · por reacción de dos o más líquidos           |
|      |   | 5/10 | · por reacción de sólidos con líquidos         |
| 5/00 | <b>Producción de gas a presión, p. ej. para cartuchos de voladura, cartuchos de encendido, cohetes</b><br>(composiciones explosivas que contienen un oxidante, combustibles para máquinas de tipo cohete concebidos para reaccionar con un oxidante distinto del aire C06B) | 7/00 | <b>Composiciones para gases de guerra</b>      |
| 5/02 | · por descompresión de gases a presión, licuados o solidificados  |      |  |

## **C06F CERILLAS; FABRICACION DE CERILLAS**

|      |   |      |  |
|------|---|------|--|
| 1/00 | <b>Fabricación mecánica de cerillas</b>   | 1/08 | · Rejas de transporte  |
| 1/02 | · Corte de astillas para cerillas   | 1/10 | · · Medios de guía de las rejas de transporte                |
| 1/04 | · Llenado de las rejas de transporte con las astillas; Descarga de las cerillas | 1/12 | · Llenado de cajas de cerillas                               |
|      |   | 1/14 | · Fabricación de rascadores de encendido                     |
| 1/06 | · Inmersión, revestimiento, impregnación o secado de cerillas [2]               | 1/16 | · Fabricación de cerillas unidas, p. ej. en bandas o bloques |

- 1/18 . Impresión de cerillas o cajas de cerillas combinadas con la fabricación de cerillas
- 1/20 . Aplicación de las superficies de encendido, p. ej. en cajas de cerillas, en libros de cerillas
- 1/22 . Reunión de cerillas
- 1/24 . Dispositivos de seguridad contra la inflamación
- 1/26 . Máquinas para la fabricación completa de cerillas

- 3/00 **Características químicas en la fabricación de cerillas**
- 3/02 . Tiras de madera para cerillas o para sus sucedáneos
- 3/04 . . Tratamiento químico antes o después de la inmersión, p. ej. teñido, impregnación
- 3/08 . Composiciones de la superficie de encendido
- 5/00 **Cerillas** (libros de cerillas A24F 27/12)
- 5/02 . Cerillas permanentes
- 5/04 . Cerillas de cera