

B03 SEPARACION DE SOLIDOS POR UTILIZACION DE LIQUIDOS O POR UTILIZACION DE MESAS O CRIBAS DE PISTON NEUMATICO; SEPARACION MAGNETICA O ELECTROSTATICA DE MATERIALES SOLIDOS A PARTIR DE MATERIALES SOLIDOS O DE FLUIDOS; SEPARACION POR CAMPOS ELECTRICOS DE ALTA TENSION (separación de isótopos B01D 59/00; trituración o desintegración B02C; centrifugadores o aparatos de vórtice para la realización de procedimientos físicos B04) [5]

B03C SEPARACION MAGNETICA O ELECTROSTATICA DE MATERIALES SOLIDOS A PARTIR DE MATERIALES SOLIDOS O DE FLUIDOS; SEPARACION POR CAMPOS ELECTRICOS DE ALTA TENSION (filtros que utilizan la electricidad o el magnetismo B01D 35/06; separación de isótopos B01D 59/00; separación en que se combinan los procedimientos magnéticos o electrostáticos con los otros medios de separación de sólidos B03B, B07B; separación de hojas amontonadas B65H 3/00; imanes o bobinas magnéticas en sí H01F) [5]

1/00 Separación magnética

1/005 . . . Pretratamiento especialmente adaptado a la separación magnética [6]

1/01 . . . por adición de agentes magnéticos [6]

1/015 . . . por tratamiento químico comunicando propiedades magnéticas al material a separar, p. ej. calcinación, reducción, oxidación [6]

1/02 . . . que actúa directamente sobre la sustancia a separar [5]

1/021 . . . Separación utilizando el efecto Meissner, es decir, desviación de partículas superconductoras en un campo magnético [6]

1/023 . . . Separación utilizando las fuerzas de Lorentz, es decir, desviación de partículas cargadas eléctricamente en un campo magnético [6]

1/025 . . . Separadores magnéticos con gradiente de campo elevado [5]

1/027 . . . con recipientes animados con un movimiento de vaivén [6]

1/029 . . . con una matriz o elemento de una matriz en circulación (elementos de matriz B03C 1/034) [6]

1/03 rotativos, p. ej. del tipo carrusel [5,6]

1/031 Elementos constitutivos; Operaciones auxiliares [6]

1/032 Sistemas de limpieza de matrices de filtración [6]

1/033 caracterizados por el circuito magnético [6]

1/034 caracterizados por los elementos de matriz [6]

1/035 . . . Separadores magnéticos con gradiente de campo abierto, es decir, separadores con zona de separación no obstruida, caracterizados por la configuración de la zona de separación [5]

1/0355 utilizando bobinas superconductoras [6]

1/04 . . . dotados de soportes para el material tratado, en forma de plataformas, o constituidos por mesas

1/06 . . . con imanes que se desplazan durante la operación

1/08 . . . con imanes fijos

1/10 . . . dotados de soportes para el material tratado, de forma cilíndrica (B03C 1/247 tiene prioridad) [6]

1/12 . . . con imanes que se desplazan durante la operación; con piezas polares móviles

1/14 . . . con imanes fijos

1/16 . . . con soportes para el material tratado en forma de bandas

1/18 . . . con imanes que se desplazan durante la operación

1/20 en forma de bandas, p. ej. del tipo de banda transversal

1/22 . . . con imanes fijos

1/23 . . . desplazándose el material bajo el efecto de campos oscilantes; desplazándose el material bajo el efecto de campos móviles, p. ej. generados por bobinas magnéticas estacionarias; Separadores por corrientes de Foucault, p. ej. con pendiente deslizante [5]

1/24 . . . desplazándose el material bajo el efecto de campos móviles [5]

1/247 obtenidos por rotación de un tambor magnético [6]

1/253 obtenidos por un motor lineal [6]

1/26 . . . en los que el material cae libremente (B03C 1/035 tiene prioridad) [5]

1/28 . . . Tapones e indicadores de nivel magnéticos

1/30 . . . Combinaciones con otros dispositivos, no previstas en otro lugar

1/32 . . . que actúa sobre el medio que contiene la sustancia a separar, p. ej. separación magnetogravimétrica, magnetohidrostática o magnetohidrodinámica [5]

3/00 Separación por efecto electrostático de partículas dispersas de gases o del vapor, p. ej. en el aire (silenciadores o aparatos de escape para máquinas o motores con medios para retirar los constituyentes sólidos de los gases de escape, utilizando separadores eléctricos o electrostáticos F01N 3/01)

3/01 . . . Pretratamiento de gases antes de la precipitación electrostática

3/011 . . . Prefiltración; Control de flujo [6]

3/013 . . . Tratamiento con aditivos químicos, p. ej. con SO₃ [6]

3/014 . . . Adición de agua; Cambio de calor, p. ej. por condensación [6]

3/016 . . . por energía acústica o electromagnética, p. ej. luz ultravioleta [6]

3/017 . . . Combinación de la separación electrostática con otros procedimientos no previstos en otro lugar [6]

3/019 . . . Postratamiento de gases [6]

3/02 . . . Instalaciones con suministro eléctrico del exterior (estructura de los electrodos B03C 3/40)

3/04 . . . del tipo por vía seca

3/06 caracterizadas por la presencia de electrodos tubulares fijos

3/08 caracterizadas por la presencia de electrodos planos fijos, con la superficie plana paralela a la corriente de gas

3/09 caracterizadas por la presencia de electrodos planos fijos, con las superficies planas perpendiculares a la corriente de gas

B03C

- 3/10 . . . caracterizadas por la presencia de electrodos que se desplazan durante la operación de separación
- 3/12 . . . caracterizadas por la separación de estaciones ionizantes y colectores
- 3/14 . . . caracterizadas por la utilización adicional de efectos mecánicos, p. ej. gravedad (B03C 3/32 tiene prioridad)
- 3/145 . . . de la inercia [6]
- 3/15 . . . de las fuerzas centrífugas [6]
- 3/155 . . . de la filtración [6]
- 3/16 . . del tipo por vía húmeda
- 3/28 . Instalaciones que funcionan sin suministro eléctrico, p. ej. que utilizan "electrets"
- 3/30 . . en las que la carga electrostática se crea por el paso de gases, es decir, triboelectricidad
- 3/32 . Conjuntos transportables, p. ej. para depurar el aire de una sala (acondicionadores de aire de locales, dotados de una fase de separación electrostática F24F)
- 3/34 . Partes constitutivas o accesorios, o su funcionamiento
- 3/36 . . control del flujo de gas o de los vapores
- 3/38 . . Estaciones de carga o de ionización de partículas, p. ej. utilizando descargas eléctricas radiaciones radiactivas, llamas (estructura de los electrodos B03C 3/40; ionización de gases H05H)
- 3/40 . . Estructura de electrodos
- 3/41 . . . Electrodos de ionización
- 3/43 radiactivos
- 3/45 . . . Electrodos colectores
- 3/47 planos, p. ej. en forma de platos, de discos, de parrillas
- 3/49 tubulares
- 3/51 configurados en forma de bolsillos colectores, p. ej. en forma de caja con hendidura
- 3/53 Electrodos líquidos o de película líquida
- 3/60 . . . Utilización de sustancias especiales que no sean líquidas

- 3/62 cerámicas
- 3/64 resinas sintéticas
- 3/66 . . Utilización de técnicas de suministro eléctrico
- 3/68 . . . Sistemas de control
- 3/70 . . . Aislamiento en los separadores eléctricos (B03C 3/53 tiene prioridad)
- 3/72 . . Sistemas de control de urgencia
- 3/74 . . Limpieza de los electrodos
- 3/76 . . . mediante el empleo de un vibrador mecánico, p. ej. de un órgano de golpeo
- 3/78 . . . por lavado
- 3/80 . . . por insuflación de gas o de partículas sólidas
- 3/82 . . Cárters
- 3/84 . . . Revestimientos protectores
- 3/86 . . Medios para sujetar los electrodos (B03C 3/40 tiene prioridad)
- 3/88 . . Eliminación de partículas recogidas
- 5/00 **Separación de partículas de los líquidos en los que están dispersas, por efecto electrostático** (combinada con centrifugadores B04B 5/10) [2]
- 5/02 . Separadores
- 7/00 **Separación por efecto electrostático de sólidos mezclados**
- 7/02 . Separadores
- 7/04 . . con soportes para el material tratado, en forma de bandejas
- 7/06 . . con soportes para el material tratado, en forma cilíndrica
- 7/08 . . con soportes para el material tratado, en forma de bandas
- 7/10 . . en los que el material cae en cascadas
- 7/12 . . en los que el material cae libremente
- 9/00 **Separación electrostática no prevista en uno solo de los grupos principales de esta subclase**
- 11/00 **Separación empleando campos eléctricos de alto voltaje, no prevista en otros grupos de esta subclase** [8]