

## SECTION B — TECHNIQUES INDUSTRIELLES; TRANSPORTS

### B04 APPAREILS OU MACHINES CENTRIFUGES UTILISÉS AVEC LES PROCÉDÉS PHYSIQUES OU CHIMIQUES

**B04C APPAREILS UTILISANT LE TOURBILLON LIBRE, p.ex. CYCLONES** (silencieux ou dispositifs d'échappement pour "machines" ou machines motrices avec des moyens pour enlever les constituants solides des gaz d'échappement, au moyen de séparateurs inertiels ou centrifuges F01N 3/037; appareils de combustion du type cyclone F23)

#### Note(s)

La présente sous-classe couvre les appareils de séparation, de mélange ou de traitements analogues, dans lesquels les effets centrifuges sont obtenus par tourbillon libre, c. à d. autrement que par la rotation de cuves, par des rotors ou par des conduits courbes.

- |  |  |
|--|--|
| <p><b>1/00 Appareils dans lesquels la direction principale du flux décrit une spirale plate</b></p>  | <p>5/15 • • comportant des volets oscillants ou pivotants; Volets; Soupapes de retenue</p>   |
| <p><b>3/00 Appareils dans lesquels la direction axiale du tourbillon ne change pas</b></p>   | <p>5/16 • • avec sorties à ouvertures de dimensions variables dans le guide de phase lourde</p>  |
| <p>3/02 • comportant des moyens de chauffage ou de refroidissement, p.ex. pour obtenir un brusque refroidissement</p>  | <p>5/18 • • utilisant un fluide auxiliaire pour aider l'évacuation</p>   |
| <p>3/04 • Arrangement multiple de ces appareils</p>  | <p>5/181 • • Volets ou parties centrales des ouvertures de décharge</p>  |
| <p>3/06 • Structures des entrées ou sorties de la chambre où se produit le tourbillon</p>  | <p>5/185 • • Collecteurs de poussière</p>  |
|  | <p>5/187 • • • faisant corps avec l'appareil</p>   |
|  | <p>5/20 • comportant des moyens de chauffage ou de refroidissement, p.ex. de trempage</p>  |
| <p><b>5/00 Appareils dans lesquels la direction axiale du tourbillon est inversée</b></p>  | <p>5/22 • comportant des moyens de nettoyage</p>   |
| <p>5/02 • Structure des entrées par lesquelles arrive le flux produisant le tourbillon</p>   | <p>5/23 • • utilisant des liquides</p>   |
| <p>5/04 • • Entrées tangentielles</p>  | <p>5/24 • Arrangement multiple de ces appareils</p>  |
| <p>5/06 • • Entrées axiales</p>  | <p>5/26 • • opérant en série</p>   |
| <p>5/08 • Structure des appareils</p>  | <p>5/28 • • opérant en parallèle</p>   |
| <p>5/081 • • Formes ou dimensions</p>  | <p>5/30 • • Structures de recirculation, à l'intérieur des cyclones ou en coopération avec ceux-ci qui accomplissent une recirculation partielle du milieu, p.ex. au moyen de conduits</p>   |
| <p>5/085 • • comportant des dispositifs résistants à l'usure</p>   |  |
| <p>5/087 • • à parois flexibles étanches au gaz</p>  |  |
| <p>5/10 • • à parois perforées</p>   |  |
| <p>5/103 • • Bâti ou éléments des appareils, p.ex. volets ou guides (parties centrales B04C 5/107)</p>   | <p><b>7/00 Appareils non prévus dans les groupes B04C 1/00, B04C 3/00 ou B04C 5/00; Dispositifs combinés non prévus dans l'un des groupes B04C 1/00, B04C 3/00 ou B04C 5/00; Combinaisons des appareils couverts par plusieurs des groupes B04C 1/00, B04C 3/00 ou B04C 5/00</b></p> |
| <p>5/107 • • Parties centrales; Dispositifs provoquant la présence d'air à la partie centrale des hydrocyclones (incorporés dans le tuyau de sortie B04C 5/13)</p>   |  |
| <p>5/12 • Structure du guide pour la phase légère, p.ex. pour faire sortir la matière en spirale ou en la dispersant</p>   | <p><b>9/00 Combinaisons avec d'autres dispositifs, p.ex. avec des ventilateurs</b> (avec des filtres pour la séparation de particules de gaz ou de vapeurs B01D 50/00; avec précipitation électrostatique à sec pour la séparation de particules de gaz ou de vapeur B03C 3/15)</p>  |
| <p>5/13 • • formé comme un capteur de tourbillon, et s'étendant à l'intérieur de la chambre du tourbillon; Evacuation du viseur de tourbillon autrement que par le haut du cyclone; Dispositifs de commande de l'évacuation de la phase légère</p> |  |
| <p>5/14 • Structure du guide pour la phase lourde; Structure de l'apex; Aménagement d'évacuation</p>   | <p><b>11/00 Accessoires, p.ex. dispositifs de sécurité ou de commande, non prévus ailleurs</b></p>   |