

SECTION B — TECHNIQUES INDUSTRIELLES; TRANSPORTS

B01 PROCÉDÉS OU APPAREILS PHYSIQUES OU CHIMIQUES EN GÉNÉRAL

B01F MÉLANGE, p.ex. DISSOLUTION, ÉMULSION, DISPERSION (mélange des peintures B44D 3/06)

Note(s) [2]

Dans la présente sous-classe, l'expression suivante a la signification ci-dessous indiquée:

- "mélange" couvre également l'agitation d'un seul produit.

Schéma général

| | |
|--|--------------|
| DISSOLUTION..... | 1/00 |
| MÉLANGE, DISPERSION, ÉMULSION | |
| Procédés..... | 3/00 |
| Appareils | |
| à courant..... | 5/00 |
| avec rotation..... | 7/00, 9/00 |
| autres mélangeurs..... | 11/00, 13/00 |
| accessoires..... | 15/00 |
| AGENTS ÉMULSIONNANTS OU DISPERSANTS..... | 17/00 |

1/00 **Dissolution** (séparation par dissolution B01D; dissolution en vue d'obtenir un refroidissement F25D 5/00) [1, 2, 2006.01]

3/00 **Mélange, p.ex. dispersion, émulsion, selon les phases à mélanger** [1, 2006.01]

3/02 • de gaz avec des gaz ou des vapeurs [1, 2006.01]

3/04 • de gaz ou de vapeurs avec des liquides (mélange de boissons non alcoolisées avec des gaz A23L 2/54) [1, 2006.01]

3/06 • de gaz ou de vapeurs avec des solides [1, 2006.01]

3/08 • de liquides avec des liquides; Emulsion [1, 2006.01]

3/10 • • Mélange de liquides très visqueux [1, 2006.01]

3/12 • de liquides avec des solides (déplacement d'un liquide par un autre fluide dans des dispersions de solides dans des liquides B01D 12/00) [1, 2006.01]

3/14 • • Mélange de liquides très visqueux avec des solides [1, 2006.01]

3/18 • de solides avec des solides [1, 2006.01]

3/20 • Prétraitement des substances à mélanger [1, 2006.01]

3/22 • Post-traitement du mélange [1, 2006.01]

5/06 • Mélangeurs dans lesquels les composants du mélange sont pressés ensemble au travers de fentes, d'orifices, ou de tamis (turbo-mélangeurs B01F 5/16; colloïde moulins B02C; robinets mélangeurs F16K 11/00) [1, 2006.01]

5/08 • • Ajustage pour homogénéiser ou pour émulsionner [1, 2006.01]

5/10 • Mélangeurs à circulation [1, 2006.01]

5/12 • Mélangeurs à pompe [1, 2006.01]

5/14 • • du type à engrenage [1, 2006.01]

5/16 • • Turbo-mélangeurs [1, 2006.01]

5/18 • Mélangeurs à pulvérisation [1, 2006.01]

5/20 • • à ajustages [1, 2006.01]

5/22 • • à disques rotatifs [1, 2006.01]

5/24 • Mélangeurs à effet répété pour particules tombantes [1, 2006.01]

5/26 • Mélangeurs pour particules tombantes, comportant des moyens de mise en mouvement, p.ex. des agitateurs, pour accroître l'efficacité de l'opération de mélange [1, 2006.01]

7/00 **Mélangeurs à agitateurs tournant dans des récipients fixes; Pétrins** (B01F 13/04 a priorité) [1, 2006.01]

7/02 • avec agitateurs tournant autour d'un axe horizontal ou incliné [1, 2006.01]

7/04 • • à pales ou à bras [1, 2006.01]

7/06 • • à hélices [1, 2006.01]

7/08 • • à vis sans fin [1, 2006.01]

7/10 • • à disques tournants [1, 2006.01]

7/12 • • à cylindres [1, 2006.01]

7/14 • • à agitateurs animés d'un mouvement planétaire [1, 2006.01]

7/16 • avec agitateurs tournant autour d'un axe vertical [1, 2006.01]

Mélangeurs

5/00 **Mélangeurs à écoulement** (pulvérisateurs, atomiseurs B05B); **Mélangeurs pour matériaux tombants, p.ex. particules solides** (B01F 13/04 a priorité; mélangeurs centrifuges B04) [1, 2006.01]

5/02 • Mélangeurs à jet [1, 2006.01]

5/04 • Mélangeurs à injecteurs [1, 2006.01]

| | | | |
|--------------|---|--------------|---|
| 7/18 | • • à pales ou à bras [1, 2006.01] | 15/06 | • Systèmes de chauffage ou de refroidissement [1, 2006.01] |
| 7/20 | • • • à axes fixes [1, 2006.01] | | |
| 7/22 | • • à hélices [1, 2006.01] | | |
| 7/24 | • • à vis sans fin [1, 2006.01] | | |
| 7/26 | • • à disques rotatifs [1, 2006.01] | | |
| 7/28 | • • à cylindres [1, 2006.01] | | |
| 7/30 | • • à agitateurs animés d'un mouvement planétaire [1, 2006.01] | | |
| 7/32 | • • à cages ou cadres ajourés [1, 2006.01] | | |
| 9/00 | Mélangeurs à récipients rotatifs (B01F 13/04 a priorité) [1, 2006.01] | 17/00 | Utilisation de substances comme agents émulsifiants, humidifiants, dispersants ou générateurs de mousse (agents de flottation B03D 1/001; pour des applications particulières, voir les classes appropriées, p.ex. en tant que détergents C11D) [1, 3, 5, 2006.01] |
| 9/02 | • tournant autour d'un axe horizontal ou incliné, p.ex. mélangeurs à tambour [1, 2006.01] | 17/02 | • Alkyl-sulfonates ou sels d'esters sulfuriques dérivant de mono-alcools [1, 2006.01] |
| 9/04 | • • sans barres [1, 2006.01] | 17/04 | • Sulfonates ou sels d'esters sulfuriques de polyalcools ou d'aminoalcools ou de leurs dérivés (huiles grasses sulfatées ou sulfonées B01F 17/08) [1, 2006.01] |
| 9/06 | • • à barres fixes [1, 2006.01] | 17/06 | • Esters d'acides gras supérieurs avec des acides sulfoniques hydroxyalkylés ou leurs sels [1, 2006.01] |
| 9/08 | • • à agitateurs tournants [1, 2006.01] | 17/08 | • Produits de sulfatation ou de sulfonation de graisses, huiles, cires ou acides gras supérieurs, ou de leurs esters, avec des mono-alcools [1, 2006.01] |
| 9/10 | • tournant autour d'un axe vertical [1, 2006.01] | 17/10 | • Dérivés d'acides sulfocarboxyliques ou sulfopolycarboxyliques de bas poids moléculaire [1, 2006.01] |
| 9/12 | • • à pales ou à bras [1, 2006.01] | 17/12 | • Aryl-ou alkylaryl-sulfonates [1, 2006.01] |
| 9/14 | • • à hélices [1, 2006.01] | 17/14 | • Dérivés de l'acide phosphorique [1, 2006.01] |
| 9/16 | • • à vis sans fin [1, 2006.01] | 17/16 | • Amines ou polyamines [1, 2006.01] |
| 9/18 | • • à disques rotatifs [1, 2006.01] | 17/18 | • Composés d'ammonium quaternaire [1, 2006.01] |
| 9/20 | • • à cylindres [1, 2006.01] | 17/20 | • Composés de phosphonium et de sulfonium [1, 2006.01] |
| 9/22 | • à agitateurs animés d'un mouvement planétaire [1, 2006.01] | 17/22 | • Amides ou hydrazides [1, 2006.01] |
| 11/00 | Mélangeurs avec mécanismes à secousses, oscillants ou vibrants (B01F 13/04 a priorité) [1, 2006.01] | 17/24 | • • Amides d'acides gras supérieurs avec des acides sulfoniques aminoalkylés [1, 2006.01] |
| 11/02 | • au moyen de vibrations ultrasonores [1, 2006.01] | 17/26 | • Sulfonamides [1, 2006.01] |
| 11/04 | • à agitateurs pendulaires [1, 2006.01] | 17/28 | • Acides aminocarboxyliques (hydrolysats de protéines B01F 17/30) [1, 2006.01] |
| 13/00 | Autres mélangeurs; Installations pour effectuer des mélanges comportant des combinaisons de mélangeurs de types différents [1, 2006.01] | 17/30 | • Protéines; Hydrolysats de protéines [1, 2006.01] |
| 13/02 | • Mélangeurs à agitation par gaz, p.ex. à tubes d'amenée d'air [1, 2006.01] | 17/32 | • Composés hétérocycliques [1, 2006.01] |
| 13/04 | • Mélangeurs associés à des dispositifs de sécurité [1, 2006.01] | 17/34 | • Esters d'acides carboxyliques à poids moléculaires élevés (B01F 17/06 a priorité) [1, 2006.01] |
| 13/06 | • Mélangeurs prévus pour travailler sous une pression inférieure ou supérieure à la pression atmosphérique [1, 2006.01] | 17/36 | • • Esters d'acides polycarboxyliques [1, 2006.01] |
| 13/08 | • Mélangeurs magnétiques [1, 2006.01] | 17/38 | • Alcools, p.ex. produits d'oxydation de paraffines [1, 2006.01] |
| 13/10 | • Installations pour effectuer des mélanges comprenant des combinaisons de mélangeurs de types différents [1, 2006.01] | 17/40 | • Phénols [1, 2006.01] |
| 15/00 | Accessoires pour mélangeurs [1, 2006.01] | 17/42 | • Ethers, p.ex. éthers polyglycoliques d'alcools ou de phénols [1, 2006.01] |
| 15/02 | • Mécanismes d'alimentation ou d'évacuation [1, 2006.01] | 17/44 | • • Ethers d'acides carboxyliques [1, 2006.01] |
| 15/04 | • Réalisation de proportions prédéterminées de substances à mélanger (commande du rapport des débits de plusieurs matériaux fluides ou fluents G05D 11/02) [1, 2006.01] | 17/46 | • • Ethers d'amino-alcools [1, 2006.01] |
| | | 17/48 | • • Ethers de cellulose [1, 2006.01] |
| | | 17/50 | • Dérivés de la lignine [1, 2006.01] |
| | | 17/52 | • Résines naturelles ou synthétiques ou leurs sels [1, 2006.01] |
| | | 17/54 | • Composés du silicium [1, 2006.01] |
| | | 17/56 | • Glucosides; Mucilage; Saponines [1, 2006.01] |