

B05 PULVÉRISATION OU ATOMISATION EN GÉNÉRAL; APPLICATION DE LIQUIDES OU D'AUTRES MATÉRIAUX FLUIDES AUX SURFACES, EN GÉNÉRAL (nettoyage ménager A47L; nettoyage en général par des méthodes impliquant essentiellement l'emploi ou la présence de liquides B08B 3/00; traitement au jet de sable B24C; revêtement d'objets pendant le façonnage des substances à l'état plastique B29C 39/10, B29C 39/18, B29C 41/20, B29C 41/30, B29C 43/18, B29C 43/28, B29C 45/14, B29C 47/02; pour un autre classement des produits stratifiés obtenus, voir B32B; procédés d'impression ou de copie B41; transport d'objets ou de pièces à usiner à travers des bains de liquide B65G, p.ex. B65G 49/02; manipulation des bandes ou des filaments en général B65H; traitement de surface du verre par revêtement C03C 17/00, C03C 25/10; revêtements ou imprégnation de mortiers, du béton, de la pierre ou de céramiques C04B 41/45, C04B 41/61, C04B 41/81; peintures, vernis, laques C09D; émaillage des métaux, application de couches vitrifiées aux métaux, nettoyage chimique ou dégraissage d'objets métalliques C23; dépôts électrolytiques C25D; traitement des produits textiles par des liquides, des gaz ou des vapeurs D06B; blanchissage D06F; aménagement des routes E01C; appareillages ou procédés pour la préparation ou le traitement de matériaux photosensibles G03; pour les appareils ou procédés limités à une application entièrement prévue dans une seule autre classe, voir la classe concernant cette application) [2]

B05B APPAREILLAGES DE PULVÉRISATION; APPAREILLAGES D'ATOMISATION; AJUTAGES OU BUSES (mélangeurs de pulvérisation avec ajutages B01F 5/20; procédés pour appliquer des liquides ou d'autres matériaux fluides à des surfaces par pulvérisation B05D; moyen pour pomper des fluides F04; dispositifs d'obturation, p.ex. robinets, F16K) [2]

- (1) La présente sous-classe couvre en particulier les appareils pour l'échappement ou la projection de gouttes ou gouttelettes dans l'atmosphère ou dans une enceinte pour former un brouillard ou quelque chose d'analogue. Dans ce but, le matériau à projeter peut être en suspension dans un courant de gaz ou de vapeur. [2]
- (2) Il est important de tenir compte de la note qui suit le titre de la classe B05. [2]

Schéma général

APPAREILS CARACTÉRISÉS PAR LEUR

STRUCTURE..... 3/00, 9/00,
11/00

APPAREILS DÉBITANT DES FLUIDES

PROVENANT DE PLUSIEURS SOURCES 7/00

APPAREILS ÉLECTROSTATIQUES OU

ÉLECTRIQUES 5/00

APPAREILS CARACTÉRISÉS PAR LEUR

MANIPULATION..... 11/00, 13/00

AUTRES APPAREILS 17/00

BUSES ET AUTRES PARTIES

CONSTITUTIVES 1/00, 15/00

COMMANDE..... 12/00

- | | |
|--|--|
| <p>1/00 Buses, têtes de pulvérisation ou autres dispositifs de sortie, avec ou sans dispositifs auxiliaires tels que valves, moyens de chauffage (B05B 3/00, B05B 5/00, B05B 7/00 ont priorité; dispositifs pour appliquer des liquides ou d'autres matériaux fluides sur une surface par contact B05C; ajutages pour mécanismes d'impression par projection d'encre B41J 2/135; obturations pour récipients B65D; ajutages pour débiter des liquides, p.ex. dans les stations-service pour véhicules, B67D 5/37)</p> | <p>1/14 . avec des orifices de sortie multiples (B05B 1/02, B05B 1/26 ont priorité); avec des filtres placés dans ou à l'extérieur de l'orifice de sortie</p> |
| <p>1/02 . agencés pour produire un jet, un pulvérisat ou tout autre écoulement de forme ou de nature particulière, p.ex. sous forme de gouttes individuelles (B05B 1/26, B05B 1/28, B05B 1/34 ont priorité)</p> | <p>1/16 . . comportant des sorties de section réglable</p> |
| <p>1/04 . . de forme plane, p.ex. en forme d'éventail, en forme de lame</p> | <p>1/18 . . Pommes d'arrosoir; Pommes de douche</p> |
| <p>1/06 . . de forme annulaire, tubulaire ou conique creuse</p> | <p>1/20 . . Tuyaux ou goulottes perforés, p.ex. rampes de pulvérisation; Eléments de sortie pour ces dispositifs</p> |
| <p>1/08 . . de nature pulsatoire, p.ex. débitant un liquide en quantités successives séparées</p> | <p>1/22 . Buses (dispositifs brise-jet pour robinets E03C 1/08)</p> |
| <p>1/10 . . sous forme d'un jet fin, p.ex. pour lave-glace d'automobiles</p> | <p>1/24 . avec des moyens pour chauffer le liquide ou autre matériau fluide, p.ex. électriquement</p> |
| <p>1/12 . capables de produire différents types d'écoulements de sortie, p.ex. sous forme d'un jet ou d'un pulvérisat (B05B 1/16 a priorité)</p> | <p>1/26 . avec des moyens pour briser ou dévier mécaniquement le jet à sa sortie, p.ex. des déflecteurs fixes; Dispersion du liquide ou d'autre matériau fluide sortant à l'aide de jets d'impact</p> |
| | <p>1/28 . avec des moyens incorporés pour faire écran au liquide ou autre matériau fluide sortant, p.ex. pour limiter l'aire de pulvérisation; avec des moyens pour empêcher l'égouttement ou pour recueillir l'excès de liquide ou autre matériau fluide (moyens pour ces applications en soi B05B 15/04)</p> |
| | <p>1/30 . agencés pour commander un débit, p.ex. à l'aide de conduits de section réglable (B05B 1/02 a priorité)</p> |
| | <p>1/32 . . dans lesquels un élément de valve fait partie de l'orifice de sortie</p> |

- 1/34 . agencés pour influencer la forme de l'écoulement du liquide ou d'autre matériau fluide, p.ex. pour produire une turbulence (B05B 1/30 a priorité)
- 1/36 . Sorties de décharge par trop-plein
- 3/00 Appareillages de pulvérisation ou d'arrosage à éléments de sortie ou éléments déflecteurs mobiles (B05B 5/00 a priorité)**
 - 3/02 . avec des éléments rotatifs
 - 3/04 . . entraînés par le liquide ou autre matériau fluide refoulé, p.ex. le liquide actionnant un moteur avant de parvenir à l'orifice de sortie
 - 3/06 . . . à propulsion par réaction
 - 3/08 . . en association avec des éléments de sortie ou des déflecteurs fixes
 - 3/10 . . avec évacuation sur la presque totalité de la périphérie de l'élément rotatif
 - 3/12 . . avec rampes de pulvérisation ou éléments analogues entraînés en rotation autour d'un axe par des moyens indépendants du liquide ou d'autre matériau fluide refoulé
 - 3/14 . avec éléments oscillants; à action intermittente
 - 3/16 . . entraînés ou commandés par le liquide ou autre matériau refoulé, p.ex. le liquide actionnant un moteur avant d'arriver à l'orifice de sortie
 - 3/18 . avec éléments à mouvement rectiligne, p.ex. le long d'une voie; Dispositifs d'arrosage mobiles [2]
- 5/00 Pulvérisation électrostatique; Dispositifs de pulvérisation comportant des moyens pour charger électriquement le pulvérisat; Pulvérisation de liquides ou d'autres matériaux fluides par voies électriques**
 - 5/025 . Appareillages pour délivrer le matériau, p.ex. pistolets de pulvérisation électrostatique [5]
 - 5/03 . . caractérisés par l'utilisation de gaz [5]
 - 5/035 . . caractérisés par une pulvérisation sans utilisation de gaz [5]
 - 5/04 . . caractérisés en ce qu'ils comportent une sortie rotative ou des éléments déflecteurs
 - 5/043 . . utilisant la charge par induction [5]
 - 5/047 . . utilisant la charge par frottement [5]
 - 5/053 . . Dispositions pour l'alimentation en énergie, p.ex. en énergie pour la charge [5]
 - 5/057 . . Dispositions pour débiter des liquides ou d'autres matériaux fluides sans utiliser de pistolet ni de buse [5]
 - 5/06 . utilisant un arc électrique
 - 5/08 . Installations pour appliquer des liquides ou d'autres matériaux fluides à des objets
 - 5/10 . . Dispositions pour l'alimentation en énergie, p.ex. en énergie pour la charge (B05B 5/053 a priorité) [5]
 - 5/12 . . spécialement adaptées pour revêtir l'intérieur de corps creux [5]
 - 5/14 . . spécialement adaptées pour revêtir des corps allongés se déplaçant de façon continue, p.ex. des fils métalliques, des bandes, des tuyaux [5]
 - 5/16 . Dispositions pour l'alimentation en liquides ou en autres matériaux fluides [5]

- 7/00 Appareillages de pulvérisation pour débiter des liquides ou d'autres matériaux fluides provenant de plusieurs sources, p.ex. un liquide et de l'air, une poudre et un gaz (B05B 3/00, B05B 5/00 ont priorité; orifices non spécialement modifiés pour deux produits B05B 1/00)**
 - 7/02 . Pistolets pulvérisateurs; Appareillages pour l'évacuation (B05B 7/14, B05B 7/16, B05B 7/24 ont priorité)
 - 7/04 . . avec des dispositifs permettant le mélange de liquides ou d'autres matériaux fluides avant l'évacuation (mélange en général B01F, p.ex. B01F 5/00; valves de mélange F16K 11/00) [2]
 - 7/06 . . avec un orifice de sortie en entourant un autre situé approximativement dans le même plan (B05B 7/10 a priorité)
 - 7/08 . . avec des orifices de sortie séparés, p.ex. pour former des jets parallèles, pour former des jets croisés
 - 7/10 . . produisant une turbulence à la sortie
 - 7/12 . . agencés pour commander le volume débité, p.ex. à l'aide de passages réglables
 - 7/14 . agencés pour projeter des matériaux en particules (B05B 7/16 a priorité)
 - 7/16 . comportant des moyens pour chauffer la matière à projeter
 - 7/18 . . la matière ayant à l'origine la forme d'un fil, d'une baguette ou une forme analogue
 - 7/20 . . sous l'action d'une flamme ou par combustion
 - 7/22 . . par voie électrique, p.ex. par un arc
 - 7/24 . avec des moyens, p.ex. un récipient, pour alimenter en liquide ou autre matériau fluide un dispositif de décharge (B05B 7/14, B05B 7/16, B05B 11/00 ont priorité)
 - 7/26 . . Appareillages dans lesquels des liquides ou d'autres matériaux fluides en provenance de différentes sources sont mélangés avant de pénétrer dans le dispositif d'évacuation
 - 7/28 . . . dans lesquels un liquide ou autre matériau fluide est introduit ou attiré, en passant par un orifice, dans un courant de fluide porteur
 - 7/30 le premier liquide ou autre matériau fluide étant introduit par gravité ou aspiré dans le fluide porteur
 - 7/32 le liquide ou autre matériau fluide introduit étant sous pression
- 9/00 Appareillages de pulvérisation pour débiter des liquides ou d'autres matériaux fluides, n'impliquant pas de mélange avec des gaz ou des vapeurs (B05B 11/00 a priorité) [3]**
 - 9/01 . Pistolets pulvérisateurs (B05B 9/03 a priorité) [3]
 - 9/03 . caractérisés par les moyens d'alimentation en liquide ou en autre matériau fluide [3]
 - 9/04 . . comportant un réservoir sous pression ou compressible (réservoirs pour aérosols B65D 83/14); comportant une pompe [3]
 - 9/043 . . . comportant une pompe facilement séparable du réservoir [2,3]
 - 9/047 . . . l'alimentation étant faite par un élément d'accompagnement placé dans le réservoir, p.ex. par une membrane ou un piston flottant [2,3]

- 9/06 . . . le débit étant fonction du mouvement d'un véhicule, p.ex. avec une pompe entraînée par une roue d'un véhicule [3]
- 9/08 . . . Appareillages pouvant être portés par une personne, p.ex. du type dorsal (détails ou parties constitutives, p.ex. boîtiers, corps, d'outils portatifs à moteur sans relation spécifique avec l'opération exécutée B25F 5/00) [3,4]
- 11/00 Appareillages monoblocs tenus à la main dans lesquels l'écoulement du liquide ou d'un autre matériau fluide est produit par l'opérateur au moment de l'utilisation [2]**
- 11/02 . l'écoulement étant obtenu par un élément d'accompagnement placé dans le réservoir de liquide ou d'un autre matériau fluide, p.ex. par une membrane, un piston flottant [2]
- 11/04 . l'écoulement étant obtenu par déformation du réservoir de liquide ou d'un autre matériau fluide [2]
- 11/06 . la pulvérisation étant obtenue par un jet de gaz ou de vapeur, p.ex. provenant d'une poire compressible [2,3]
- 12/00 Aménagements ou adaptations particulières de moyens de commande de la distribution dans les systèmes de pulvérisation (commande en général G05) [2]**
- 12/02 . pour la commande de la durée ou de la succession des distributions [2]
- 12/04 . . dans le cas d'opérations successives ou de plusieurs orifices de sortie [2]
- 12/06 . . pour réaliser un écoulement pulsatoire [2]
- 12/08 . sensibles à l'état du liquide ou d'un autre matériau fluide expulsé, du milieu ambiant ou de la cible [2]
- 12/10 . . sensibles à la température ou à la viscosité du liquide ou d'un autre matériau fluide expulsé [2]
- 12/12 . . sensibles à l'état du milieu ambiant ou de la cible, p.ex. à l'humidité, à la température [2]
- 12/14 . pour fournir à un orifice de pulvérisation unique, un liquide ou un autre matériau fluide choisi parmi plusieurs [3]
- 13/00 Machines ou installations pour appliquer des liquides ou d'autres matériaux fluides sur des surfaces d'objets ou de matériaux par pulvérisation, non couverts par les groupes B05B 1/00 à B05B 11/00** (procédés pour appliquer des liquides ou d'autres matériaux fluides aux surfaces en général B05D; moyens pour fournir ou refouler un liquide ou un autre matériau fluide dans ce but, voir les groupes appropriés des groupes B05B 1/00 à B05B 12/00) [3]
- 13/02 . Moyens pour supporter l'ouvrage; Disposition ou assemblage des têtes de pulvérisation; Adaptation ou disposition des moyens pour entraîner des pièces (B05B 13/06 a priorité)
- 13/04 . . les têtes de pulvérisation étant déplacées au cours de l'opération
- 13/06 . conçus spécialement pour traiter l'intérieur de corps creux (têtes de pulvérisation B05B 1/00 à B05B 7/00)
- 15/00 Parties constitutives des installations ou des appareillages de pulvérisation non prévus ailleurs; Accessoires** (accessoires applicables à d'autres procédés pour appliquer des liquides ou d'autres matériaux fluides sur des surfaces B05C) [4]
- 15/02 . Systèmes ou dispositifs pour nettoyer des orifices d'évacuation
- 15/04 . Réglage de l'aire de pulvérisation, p.ex. à l'aide de masques, d'écrans latéraux; Moyens pour collecter ou réutiliser l'excès de matière (B05B 1/28 a priorité)
- 15/06 . Montage, dispositifs de maintien ou de soutien des têtes de pulvérisation ou autres organes de projection lorsqu'ils sont en service ou au repos (B05B 15/10 a priorité)
- 15/08 . . Moyens de réglage en position des têtes de pulvérisation
- 15/10 . Dispositifs pour rapprocher ou écarter automatiquement les têtes de pulvérisation de leur position de travail
- 15/12 . Cabines de pulvérisation [4]
- 17/00 Appareils de pulvérisation ou d'atomisation de liquides ou d'autres matériaux fluides, non couverts par les autres groupes de la présente sous-classe** (lâchage ou largage en vol d'une matière poudreuse, liquide ou gazeuse B64D 1/16) [2]
- 17/04 . opérant suivant des procédés particuliers
- 17/06 . . utilisant des vibrations ultrasonores
- 17/08 . Fontaines (bornes-fontaines pour boissons E03B 9/20; postes d'eau E03C 1/16)