

SECTION B — TECHNIQUES INDUSTRIELLES; TRANSPORTS

B05 PULVÉRISATION OU ATOMISATION EN GÉNÉRAL; APPLICATION DE LIQUIDES OU D'AUTRES MATÉRIAUX FLUIDES AUX SURFACES, EN GÉNÉRAL

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) [2]

Note(s)

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.

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; ajutages pour débiter des liquides, p.ex. dans les stations-service pour véhicules, B67D 7/42)</p> | <p>1/24 • avec des moyens pour chauffer le liquide ou autre matériau fluide, p.ex. électriquement</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>1/26 • 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>1/04 • • de forme plane, p.ex. en forme d'éventail, en forme de lame</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</p> |
| <p>1/06 • • de forme annulaire, tubulaire ou conique creuse</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>1/08 • • de nature pulsatoire, p.ex. débitant un liquide en quantités successives séparées</p> | <p>1/32 • • dans lesquels un élément de valve fait partie de l'orifice de sortie</p> |
| <p>1/10 • • sous forme d'un jet fin, p.ex. pour lave-glace d'automobiles</p> | <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)</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>1/36 • Sorties de décharge par trop-plein</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>3/00 Appareillages de pulvérisation ou d'arrosage à éléments de sortie ou éléments déflecteurs mobiles (B05B 5/00 a priorité)</p> |
| <p>1/16 • • comportant des sorties de section réglable</p> | <p>3/02 • avec des éléments rotatifs</p> |
| <p>1/18 • • Pommes d'arrosoir; Pommes de douche</p> | <p>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</p> |
| <p>1/20 • • Tuyaux ou goulottes perforés, p.ex. rampes de pulvérisation; Eléments de sortie pour ces dispositifs</p> | <p>3/06 • • • à propulsion par réaction</p> |
| <p>1/22 • Buses (dispositifs brise-jet pour robinets E03C 1/08)</p> | <p>3/08 • • en association avec des éléments de sortie ou des déflecteurs fixes</p> |
| | <p>3/10 • • avec évacuation sur la presque totalité de la périphérie de l'élément rotatif</p> |

- 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 défecteurs
- 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)

- 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 [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 [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 [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-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-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-B05B 7/00)
- 15/00 Parties constitutives des installations ou des appareils de pulvérisation non prévus ailleurs; Accessoires [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)