



- 1/12 • • • l'outil étant supporté uniquement par un côté du banc [1, 2006.01]
- 1/14 • • • l'outil étant supporté par les deux côtés du banc [1, 2006.01]
- 1/16 • • sans moyens pour régler verticalement le guide de l'outil [1, 2006.01]
- 1/18 • taillant à la fois à l'aller et au retour de l'outil [1, 2006.01]
- 1/20 • avec des porte-outils ou porte-pièces spécialement montés ou guidés pour travailler dans différents sens ou sous différents angles; Machines conçues pour des buts particuliers [1, 2006.01]
- 1/22 • • pour raboter des lingots ou des pièces similaires (nettoyage ou écroûtage des lingots par fraisage B23C 3/14) [1, 2006.01]
- 1/24 • • pour raboter des surfaces intérieures, p.ex. de moules [1, 2006.01]
- 1/26 • • pour raboter des arêtes ou des nervures ou tailler des rainures (taillage de rainures hélicoïdales B23D 5/02) [1, 2006.01]
- 1/28 • • dans lesquelles le déplacement de l'outil ou de la pièce se fait autrement que suivant une ligne droite, p.ex. pour raboter des matériaux profilés [1, 2006.01]
- 1/30 • • • dans lesquelles le déplacement est commandé par un dispositif à copier, p.ex. par un gabarit (caractéristiques des dispositifs à copier B23Q 35/00) [1, 2006.01]

**3/00 Machines à raboter ou à mortaiser taillant par déplacement relatif de l'outil et de la pièce à usiner selon une direction verticale ou oblique [1, 2006.01]**

- 3/02 • pour tailler des rainures (taillage de rainures hélicoïdales B23D 5/02) [1, 2006.01]
- 3/04 • dans lesquelles le déplacement de l'outil ou de la pièce se fait autrement que selon une ligne droite [1, 2006.01]
- 3/06 • • dans lesquelles le déplacement est commandé par un dispositif à copier, p.ex. par un gabarit (caractéristiques des dispositifs à copier B23Q 35/00) [1, 2006.01]

**5/00 Machines à raboter ou à mortaiser taillant autrement que par déplacement relatif de l'outil et de la pièce à usiner selon une ligne droite [1, 2006.01]**

- 5/02 • pouvant effectuer un mouvement de rotation et un mouvement rectiligne uniquement, p.ex. pour tailler des rainures hélicoïdales [1, 2006.01]
- 5/04 • commandées par un dispositif à copier, p.ex. par un gabarit (caractéristiques des dispositifs à copier B23Q 35/00) [1, 2006.01]

**7/00 Machines à raboter, ou à mortaiser, caractérisées uniquement par la structure d'organes particuliers (caractéristiques de structure de ces organes en soi B23Q) [1, 2006.01]**

- 7/02 • des bâtis; des bancs de table de travail [1, 2006.01]
- 7/04 • des montants; des traverses [1, 2006.01]
- 7/06 • des agencements de porte-outils [1, 2006.01]
- 7/08 • des tables de travail [1, 2006.01]
- 7/10 • des systèmes d'entraînement des pièces à mouvement alternatif [1, 2006.01]
- 7/12 • des agencements pour l'amortissement des chocs ou la récupération de l'énergie [1, 2006.01]

**9/00 Raboteuses à main; Appareils portatifs à raboter (détails ou parties constitutives, p.ex. boîtiers, corps, d'outils portatifs à moteur sans relation spécifique avec l'opération exécutée B25F 5/00) [1, 4, 2006.01]**

**11/00 Dispositifs à raboter ou à mortaiser susceptibles d'être montés sur une machine-outil, ces dispositifs remplaçant ou non une partie active de la machine-outil [1, 2006.01]**

**13/00 Outils ou porte-outils spécialement conçus pour les machines à raboter ou à mortaiser (caractéristiques également applicables aux machines à tourner B23B 27/00, B23B 29/00; pour tailler des engrenages B23F 21/04) [1, 2006.01]**

- 13/02 • Porte-outils pivotants [1, 2006.01]
- 13/04 • Porte-outils pour jeux d'outils [1, 2006.01]
- 13/06 • Dispositifs pour monter ou descendre l'outil [1, 2006.01]

**Cisaillage; Découpage par des opérations équivalentes**

**15/00 Machines à cisailler ou dispositifs de cisaillage taillant au moyen de lames se déplaçant parallèlement les unes par rapport aux autres [1, 2006.01]**

- 15/02 • ayant à la fois une lame supérieure et une lame inférieure mobiles [1, 2006.01]
- 15/04 • n'ayant qu'une lame mobile [1, 2006.01]
- 15/06 • Cisaillages à tôles [1, 2006.01]
- 15/08 • • comportant une lame se déplaçant dans un seul plan, p.ex. perpendiculairement à la surface de la tôle [1, 2006.01]
- 15/10 • • comportant une lame se déplaçant selon une surface courbe, p.ex. pour produire une arête à section courbe [1, 2006.01]
- 15/12 • caractérisés par leur entraînement ou transmission [1, 2006.01]
- 15/14 • • commandés hydrauliquement ou pneumatiquement [1, 2006.01]

**17/00 Machines à cisailler ou dispositifs de cisaillage taillant au moyen de lames articulées sur un seul axe (sur un axe parallèle à la lame B23D 15/10; dispositifs à main B23D 29/00) [1, 2006.01]**

- 17/02 • caractérisés par leur entraînement ou transmission [1, 2006.01]
- 17/04 • • commandés par un arbre rotatif [1, 2006.01]
- 17/06 • • commandés hydrauliquement ou pneumatiquement [1, 2006.01]
- 17/08 • • commandés par un mécanisme à levier actionné à la main ou au pied [1, 2006.01]

**19/00 Machines à cisailler ou dispositifs de cisaillage taillant au moyen de disques rotatifs (au moyen de disques à friction B23D 45/00) [1, 2006.01]**

- 19/02 • ayant à la fois une lame de cisaillage fixe et un disque de cisaillage rotatif [1, 2006.01]
- 19/04 • ayant des disques de cisaillage rotatifs disposés par paires travaillant conjointement [1, 2006.01]
- 19/06 • • avec plusieurs paires de disques de cisaillage espacées travaillant simultanément, p.ex. pour rogner ou fabriquer des bandes [1, 2006.01]
- 19/08 • conçus pour des buts particuliers, p.ex. pour découper selon des courbes, pour chanfreiner des arêtes [1, 2006.01]

**21/00 Machines ou dispositifs pour le cisaillage ou le tronçonnage de tubes (en tant qu'équipement complémentaire des presses d'emboutissage B21D 24/16; par sciage, voir les groupes correspondants des machines ou des dispositifs à scier) [1, 2006.01]**

|       |   |                 |  |
|-------|---|-----------------|--|
| 21/02 | • autrement que dans un plan perpendiculaire à l'axe du tube, p.ex. pour faire des coupes biseautées, pour la fabrication de cadres de bicyclettes [1, 2006.01]   | 31/02           | • pour effectuer différentes opérations de coupe sur des matériaux en mouvement, p.ex. découpage à la fois longitudinal et transversal [1, 2006.01]  |
| 21/04 | • Machines à sectionner les tubes comportant des supports d'outils rotatifs [1, 2006.01]  | 31/04           | • pour ébavurer les pièces et en même temps découper les copeaux en petits morceaux [1, 2006.01]   |
| 21/06 | • Coupe-tubes actionnés à la main [1, 2006.01]  |                 |  |
| 21/08 | • • avec disques de coupe [1, 2006.01]  | 33/00           | <b>Accessoires des machines à cisailier ou des dispositifs de cisailage</b> (alimentation des machines en pièces, ou sortie des pièces de ces machines B21D 43/00) [1, 2006.01]  |
| 21/10 | • • avec d'autres lames ou outils de coupe [1, 2006.01]   | 33/02           | • Agencements pour tenir, guider ou faire avancer les pièces pendant le travail [1, 2006.01]   |
| 21/12 | • • • avec installation pour martelage sur l'outil [1, 2006.01]   | 33/04           | • • pour faire des coupes circulaires [1, 2006.01]   |
| 21/14 | • découpage de tubes de l'intérieur [1, 2006.01]  | 33/06           | • • dans lesquels la direction de l'avance est commandée par un dispositif à copier, p.ex. par un gabarit (caractéristiques des dispositifs à copier B23Q 35/00) [1, 2006.01]  |
| 23/00 | <b>Machines ou dispositifs pour le cisailage ou le tronçonnage de profilés</b> (dispositifs à main B23D 29/00) [1, 2006.01]   | 33/08           | • Contre-pièces; Sommiers inférieurs; Dispositifs de retenue [1, 2006.01]  |
| 23/02 | • autrement que dans un plan perpendiculaire à l'axe des pièces [1, 2006.01]  | 33/10           | • Butées pour la mise en place des pièces [1, 2006.01]   |
| 23/04 | • au moyen de mâchoires de fixation, disposées côte à côte, et soumettant les pièces à un effort de torsion [1, 2006.01]  | 33/12           | • Systèmes pour indiquer où doit se faire la coupe [1, 2006.01]  |
| 25/00 | <b>Machines ou agencements pour le cisailage de produits bruts se déplaçant autrement que dans la direction de la coupe</b> (commande spécialement adaptée au cisailage de produits bruts se déplaçant autrement que dans la direction de la coupe B23D 36/00; commande du fléchissement pendant le déplacement des matériaux flexibles B21C 47/10) [1, 2, 2006.01] | 35/00           | <b>Outils des machines à cisailier ou des dispositifs de cisailage; Porte-outils ou mandrins pour ces outils</b> [1, 2006.01]  |
| 25/02 | • Machines à cisailier volantes (B23D 25/12 a priorité; cisaille volante pour la coupe en général B26D 1/56) [1, 2006.01]   |                 |  |
| 25/04 | • • dans lesquelles la cisaille se déplace en bloc avec la pièce pendant la coupe (B23D 25/06 a priorité) [1, 2006.01]  | 36/00           | <b>Agencements de commande spécialement adaptés aux machines de cisailage ou machines de coupe analogues, ou aux machines à scier, pour produits bruts se déplaçant autrement que dans la direction de la coupe</b> [2, 2006.01] |
| 25/06 | • • comportant un dispositif de coupe monté sur un levier oscillant [1, 2006.01]  |                 |  |
| 25/08 | • • comportant deux lames de cisailage conjuguées montées indépendamment l'une de l'autre [1, 2006.01]  | <b>Brochage</b> |  |
| 25/10 | • • • sur des traverses coordonnées se déplaçant parallèlement les unes aux autres et fixées à des mécanismes à levier [1, 2006.01]   | 37/00           | <b>Machines à brocher ou dispositifs de brochage</b> [1, 2006.01]  |
| 25/12 | • Machines à cisailier comportant des lames situées sur des tambours rotatifs conjugués [1, 2006.01]  | 37/02           | • Machines à brocher à outils horizontaux [1, 2006.01]   |
| 25/14 | • dans lesquelles les dimensions des produits obtenus sont sans importance, p.ex. pour faire des copeaux [1, 2006.01]   | 37/04           | • • pour brochage intérieur [1, 2006.01]   |
|       |   | 37/06           | • • pour brochage extérieur [1, 2006.01]   |
| 27/00 | <b>Machines ou dispositifs pour le découpage par grignotage</b> [1, 2006.01]  | 37/08           | • Machines à brocher à outils verticaux [1, 2006.01]   |
| 27/02 | • Dispositifs à main (détails ou parties constitutives, p.ex. boîtiers, corps, d'outils portatifs à moteur sans relation spécifique avec l'opération exécutée B25F 5/00) [1, 4, 2006.01]  | 37/10           | • • pour brochage intérieur [1, 2006.01]   |
| 27/04 | • • entraînés électriquement [1, 2006.01]   | 37/12           | • • pour brochage extérieur [1, 2006.01]   |
| 27/06 | • • entraînés hydrauliquement ou pneumatiquement [1, 2006.01]   | 37/14           | • Machines à brocher à outils disposés de façon à pouvoir tourner [1, 2006.01]   |
| 29/00 | <b>Dispositifs à main pour le cisailage ou le découpage des métaux</b> (par grignotage B23D 27/02; dispositifs à main pour le découpage des métaux autrement que par cisailage B26B) [1, 2006.01]   | 37/16           | • • pour brocher des rainures hélicoïdales [1, 2006.01]  |
| 29/02 | • Dispositifs actionnés manuellement [1, 2006.01]   | 37/18           | • Machines à brocher dont les outils sont montés sur une chaîne ou une bande sans fin [1, 2006.01]   |
| 31/00 | <b>Machines à cisailier ou dispositifs de cisailage couverts par aucun ou par plusieurs des groupes B23D 15/00-B23D 29/00; Combinaisons de machines à cisailier</b> [1, 2006.01]  | 37/20           | • Machines à brocher permettant de travailler dans des sens opposés [1, 2006.01]   |
|       |   | 37/22           | • pour travaux particuliers (B23D 37/14 a priorité) [1, 2006.01]   |
|       |   | 39/00           | <b>Accessoires des machines à brocher ou des dispositifs de brochage</b> [1, 2006.01]  |
|       |   | 41/00           | <b>Machines à brocher ou dispositifs de brochage caractérisés uniquement par la structure d'organes particuliers</b> (caractéristiques de structure de ces organes en soi B23Q) [1, 2006.01]                                     |
|       |   | 41/02           | • des bâtis; des porte-pièces [1, 2006.01]   |
|       |   | 41/04           | • des agencements de supports d'outils [1, 2006.01]  |
|       |   | 41/06           | • des dispositifs d'alimentation, de serrage ou d'éjection des pièces [1, 2006.01]   |
|       |   | 41/08           | • de l'entraînement; des dispositifs de commande [1, 2006.01]  |

- 43/00 Outils de brochage** (pour tailler des dents d'engrenage B23F 21/26) **[1, 2006.01]**
- 43/02 • coupant par déplacement rectiligne (B23D 43/08 a priorité) **[1, 2006.01]**
- 43/04 • • à arêtes coupantes rapportées **[1, 2006.01]**
- 43/06 • coupant par mouvement rotatif **[1, 2006.01]**
- 43/08 • montés sur une chaîne ou une bande sans fin **[1, 2006.01]**

## Sciage

- 45/00 Machines à scier ou dispositifs de sciage à lames circulaires ou à disques à friction** (machines à cisailler à disques rotatifs B23D 19/00-B23D 25/00) **[1, 2006.01]**
- 45/02 • la lame circulaire ou la pièce à scier étant montée sur un chariot **[1, 2006.01]**
- 45/04 • la lame circulaire ou la pièce à scier étant portée par un levier à pivot **[1, 2006.01]**
- 45/06 • la lame circulaire étant fixée sous une table de travail fixe **[1, 2006.01]**
- 45/08 • à lame annulaire comportant des dents intérieures **[1, 2006.01]**
- 45/10 • à plusieurs lames circulaires **[1, 2006.01]**
- 45/12 • à lame circulaire pour le découpage des tubes **[1, 2006.01]**
- 45/14 • pour le découpage autrement que dans un plan perpendiculaire à l'axe de la pièce à scier, p.ex. pour faire une coupe en biseau **[1, 2006.01]**
- 45/16 • Scies à main à lames circulaires **[1, 2006.01]**
- 45/18 • Machines à lames de scie circulaires pour scier des produits se déplaçant autrement que dans la direction de la coupe (commande de ces machines B23D 36/00) **[1, 2, 2006.01]**
- 45/20 • • Machines volantes dont le chariot porte-scie est animé d'un mouvement alternatif dans un guide, et se déplace pendant le sciage avec la pièce à scier **[1, 2006.01]**
- 45/22 • • Machines volantes comportant un chariot porte-scie supporté par un levier, se déplaçant selon un trajet circulaire complet **[1, 2006.01]**
- 45/24 • • Machines volantes comportant un chariot porte-scie supporté par un levier, oscillant selon un arc **[1, 2006.01]**
- 45/26 • à disques de coupe à grande vitesse, effectuant la coupe par fusion du matériau obtenue par la chaleur de frottement (machines à couper par meulage B24B 27/06) **[1, 2006.01]**
- 47/00 Machines à scier ou dispositifs de sciage travaillant au moyen de lames circulaires, caractérisés uniquement par la structure d'organes particuliers** (caractéristiques de structure de ces organes en soi B23Q; détails ou parties constitutives, p.ex. boîtiers, corps, d'outils portatifs à moteur sans relation spécifique avec l'opération exécutée B25F 5/00) **[1, 4, 2006.01]**
- 47/02 • des bâtis; d'agencements de guidage de la table de travail ou du chariot porte-scie **[1, 2006.01]**
- 47/04 • des dispositifs d'alimentation, de mise en place, de serrage ou de rotation de la pièce **[1, 2006.01]**
- 47/06 • • pour des matériaux en longueurs indéfinies **[1, 2006.01]**
- 47/08 • des dispositifs pour amener la lame circulaire au contact de la pièce à scier ou l'en retirer **[1, 2006.01]**
- 47/10 • • actionnés hydrauliquement ou pneumatiquement **[1, 2006.01]**
- 47/12 • de l'entraînement de lames de scies circulaires **[1, 2006.01]**

- 49/00 Machines à scier ou dispositifs de sciage à lames animées d'un mouvement rectiligne alternatif** **[1, 2006.01]**
- 49/02 • Machines à scier à lames droites tenues à leurs deux extrémités sur une monture à guidage rectiligne, p.ex. avec avance par à-coups de la monture **[1, 2006.01]**
- 49/04 • Machines à scier à lames droites tenues à leurs deux extrémités sur une monture pivotante **[1, 2006.01]**
- 49/06 • Machines à scier à lames droites tenues à leurs deux extrémités, destinées à des travaux particuliers **[1, 2006.01]**
- 49/08 • Machines à scier à lames tenues à une seule de leurs extrémités **[1, 2006.01]**
- 49/10 • Dispositifs de sciage tenus à la main ou entraînés manuellement à lames droites tenues à leurs deux extrémités **[1, 2006.01]**
- 49/11 • • pour des usages particuliers, p.ex. scies à main à lame décalée **[5, 2006.01]**
- 49/12 • • Scies à lames tenues à leurs deux extrémités (B23D 49/11, B23D 49/16 ont priorité; archets réglables en longueur ou en hauteur B23D 51/12) **[1, 5, 2006.01]**
- 49/14 • • Scies à lames tenues à une seule extrémité (B23D 49/11, B23D 49/16 ont priorité) **[1, 5, 2006.01]**
- 49/16 • • entraînés par des moteurs, p.ex. par des moteurs électriques ou magnétiques (B23D 49/11 a priorité) **[1, 5, 2006.01]**
- 51/00 Machines à scier ou dispositifs de sciage à lames droites, caractérisés uniquement par la structure d'organes particuliers** (caractéristiques de structure de ces organes en soi B23Q; détails ou parties constitutives, p.ex. boîtiers, corps, d'outils portatifs à moteur sans relation spécifique avec l'opération exécutée B25F 5/00); **Moyens de support ou d'attache des outils qui, couverts par le présente sous-classe, sont fixés à leur monture à leurs deux extrémités** **[1, 4, 2006.01]**
- 51/01 • caractérisés par la poignée **[5, 2006.01]**
- 51/02 • des bancs; des dispositifs de guidage des tables de travail ou des porte-scies; des bâtis **[1, 5, 2006.01]**
- 51/03 • • comportant des bâtis extensibles ou pliants **[5, 2006.01]**
- 51/04 • des dispositifs d'alimentation, de positionnement, de serrage ou de rotation des pièces à usiner **[1, 2006.01]**
- 51/06 • • pour des pièces de longueurs indéfinies **[1, 2006.01]**
- 51/08 • des dispositifs pour monter les lames droites ou d'autres outils **[1, 2006.01]**
- 51/10 • • pour des dispositifs tenus à la main ou entraînés manuellement **[1, 2006.01]**
- 51/12 • • destinés à être utilisés avec des outils qui, prévus dans la présente sous-classe, sont fixés à un support par leurs deux extrémités, p.ex. archets réglables en longueur ou en hauteur **[1, 2006.01]**
- 51/14 • • • Fixation de l'outil **[1, 2006.01]**
- 51/16 • de l'entraînement ou des mécanismes d'avance des outils droits, p.ex. des lames de scies, des archets **[1, 2006.01]**
- 51/18 • • actionnés hydrauliquement ou pneumatiquement (B23D 51/20 a priorité) **[1, 2006.01]**
- 51/20 • • avec commande de l'avance de l'outil, ou avec des agencements particuliers pour soulager ou relever l'outil pendant sa course de retour **[1, 2006.01]**

|              |  |                         |   |
|--------------|--|-------------------------|---|
| <b>53/00</b> | <b>Machines à scier ou dispositifs de sciage à lames de scie à ruban se comportant, pendant l'emploi, comme un ruban sans fin, p.ex. pour découper selon des contours déterminés [1, 2006.01]</b>  | <b>63/00</b>            | <b>Dressage des outils de machines à scier ou de dispositifs de sciage pour la coupe de n'importe quelle sorte de matériau, p.ex. pour la fabrication d'outils de sciage [1, 2006.01]</b>   |
| 53/02        | • avec des roues pour supporter le ruban, montées fixes (B23D 53/06 a priorité) [1, 2006.01]   | 63/02                   | • Avoyage des dents de scies au moyen de dispositifs manœuvrés manuellement [1, 2006.01]  |
| 53/04        | • avec des roues pour supporter le ruban, montées de façon à pouvoir se déplacer ou pivoter, pour d'autres buts que le seul réglage [1, 2006.01]   | 63/04                   | • Avoyage des dents de scies circulaires, droites ou à ruban au moyen de dispositifs à moteur [1, 2006.01]  |
| 53/06        | • comportant une table de travail pouvant se déplacer ou pivoter [1, 2006.01]  | 63/06                   | • Refouillage des arêtes des dents de scies, p.ex. étampage [1, 2006.01]  |
| 53/08        | • pour couper des profilés [1, 2006.01]  | 63/08                   | • Affûtage des arêtes des dents de scies [1, 2006.01]   |
| 53/10        | • Dispositifs de sciage à lames de scie à ruban susceptibles d'être montés sur une machine-outil, ces dispositifs remplaçant ou non une partie active de la machine-outil [1, 2006.01]   | 63/10                   | • • par limage [1, 2006.01]   |
| 53/12        | • Dispositifs de sciage à lames de scie à ruban, tenus à la main ou manœuvrés manuellement [1, 2006.01]  | 63/12                   | • • par meulage [1, 2006.01]  |
| <b>55/00</b> | <b>Machines à scier ou dispositifs de sciage à lames de scie à ruban, caractérisés uniquement par la structure d'organes particuliers</b> (caractéristiques de structure de ces organes en soi B23Q) [1, 2006.01]                          | 63/14                   | • • • Affûtage des lames de scies circulaires [1, 2006.01]  |
| 55/02        | • des bâtis; des tables [1, 2006.01]   | 63/16                   | • • de scies à chaîne (de chaînes à mortaiser B24B 3/14) [1, 2006.01]   |
| 55/04        | • des dispositifs d'avance ou de serrage des pièces [1, 2006.01]   | 63/18                   | • Dégauchissage des lames de scies endommagées; Réfection des faces latérales des lames de scies, p.ex. par meulage [1, 2006.01]  |
| 55/06        | • de l'entraînement des lames de scie à ruban; des montures de roues [1, 2006.01]  | 63/20                   | • Procédés combinés pour le dressage des dents de scies, p.ex. à la fois par durcissement et avoyage [1, 2006.01]   |
| 55/08        | • des dispositifs de guidage ou d'avance des lames de scie à ruban [1, 2006.01]  | <b>65/00</b>            | <b>Fabrication d'outils de machines à scier ou de dispositifs de sciage pour la coupe de n'importe quelle sorte de matériau [1, 2006.01]</b>  |
| 55/10        | • des dispositifs de tension des lames de scie à ruban (B23D 55/06 a priorité; incorporés dans la lame de scie à ruban B23D 61/12) [1, 2006.01]  | 65/02                   | • Fabrication de dents de scies par poinçonnage, découpage ou rabotage [1, 2006.01]   |
| <b>57/00</b> | <b>Machines à scier ou dispositifs de sciage non couverts par l'un des groupes B23D 45/00-B23D 55/00 [1, 2006.01]</b>  | 65/04                   | • Fabrication de dents de scies par fraisage [1, 2006.01]   |
| 57/02        | • à scies à chaîne [1, 2006.01]  | <b>Limage ou râpage</b> |   |
| <b>59/00</b> | <b>Dispositifs annexes spécialement conçus pour les machines à scier ou les dispositifs de sciage</b> (lubrification ou refroidissement des machines-outils en général B23Q 11/12) [1, 2006.01]  | <b>67/00</b>            | <b>Machines ou dispositifs à limer ou à râper</b> (agencements pour la fixation des limes ou râpes B23D 71/00) [1, 2006.01]   |
| 59/02        | • Dispositifs pour la lubrification ou le refroidissement des lames de scies circulaires [1, 2006.01]  | 67/02                   | • à outils à mouvement alternatif, montés sur un étrier ou une pièce similaire [1, 2006.01]   |
| 59/04        | • Dispositifs pour la lubrification ou le refroidissement des lames de scies droites ou à ruban [1, 2006.01]   | 67/04                   | • à outils à mouvement alternatif, fixés sur un support par une seule extrémité [1, 2006.01]  |
| <b>61/00</b> | <b>Outils de machines à scier ou de dispositifs de sciage</b> (scies-trépan B23B 51/04); <b>Dispositifs de serrage pour ces outils [1, 2006.01]</b>  | 67/06                   | • à outils rotatifs [1, 2006.01]  |
| 61/02        | • Lames de scies circulaires [1, 2006.01]  | 67/08                   | • à outils montés sur une chaîne ou une courroie sans fin [1, 2006.01]  |
| 61/04        | • • à dents de scies rapportées [1, 2006.01]   | 67/10                   | • pour travaux particuliers, p.ex. pour limer des clés; Accessoires [1, 2006.01]  |
| 61/06        | • • • agencées de façon amovible [1, 2006.01]  | 67/12                   | • Dispositifs à limer ou à râper tenus à la main ou manœuvrés manuellement (limes ou râpes à main B23D 71/04) [1, 2006.01]  |
| 61/08        | • • Lames de scies annulaires avec des dents de scies intérieures [1, 2006.01]   | <b>69/00</b>            | <b>Machines ou dispositifs à limer ou à râper, caractérisés uniquement par la structure d'organes particuliers, p.ex. du système de guidage, de l'entraînement</b> (caractéristiques de structure de ces organes en soi B23Q; détails ou parties constitutives, p.ex. boîtiers, corps, d'outils portatifs à moteur sans relation spécifique avec l'opération exécutée B25F 5/00); <b>Accessoires pour le limage ou le râpage</b> (fixés à l'outil B23D 71/10) [1, 4, 2006.01] |
| 61/10        | • • serrées entre moyeux; Dispositifs de serrage ou d'alignement de ces lames [1, 2006.01]   | 69/02                   | • Systèmes de guidage pour outils à main [1, 2006.01]   |
| 61/12        | • Lames de scies droites; Lames de scies à ruban [1, 2006.01]  | <b>71/00</b>            | <b>Outils de limage ou de râpage; Agencements pour la fixation de ces outils</b> (porte-outils de machines-outils B23Q 3/00; poignées ou manches d'instruments à main B25G) [1, 2006.01]  |
| 61/14        | • • à dents de scies rapportées [1, 2006.01]   | 71/02                   | • pour machines ou dispositifs à limer ou râper [1, 2006.01]  |
| 61/16        | • • • agencées de façon amovible [1, 2006.01]  |                         |   |
| 61/18        | • Outils particuliers pour scier, p.ex. fil coupant comportant des dents de scie, lames de scie ou fil à scier comportant des diamants ou d'autres particules abrasives disposés individuellement dans des positions choisies [1, 2006.01] |                         |   |

## B23D

- 71/04 • Limes à main ou râpes à main (moyens pour supporter ou fixer des outils reliés à un support par leurs deux extrémités B23D 51/12; systèmes de guidage B23D 69/02) [1, 2006.01]
- 71/06 • • utilisant une seule lame interchangeable [1, 2006.01]
- 71/08 • • utilisant plusieurs éléments de coupe interchangeables [1, 2006.01]
- 71/10 • Accessoires d'outils à limer ou râper, p.ex. pour éviter que les tranchants d'outils éraflent les pièces à usiner [1, 2006.01]

### 73/00 Fabrication de limes ou de râpes [1, 2006.01]

- 73/02 • Traitement préliminaire des ébauches spécialement conçues pour la fabrication des limes ou des râpes, p.ex. par meulage, par polissage [1, 2006.01]
- 73/04 • Méthodes ou machines pour la fabrication des limes ou des râpes (méthodes non mécaniques, voir les classes appropriées) [1, 2006.01]
- 73/06 • • Découpage des surfaces de travail au moyen de ciseaux [1, 2006.01]
- 73/08 • • Fraisage, rabotage, mortaisage, moletage ou brochage des surfaces de travail [1, 2006.01]
- 73/10 • • Meulage des surfaces de travail [1, 2006.01]
- 73/12 • • Procédés particuliers pour affûter ou faire subir d'autres traitements aux surfaces de travail (traitement particulier au jet de sable B24C 1/02; affûtage des limes par gravure chimique C23F 1/06) [1, 2006.01]
- 73/14 • Outils ou accessoires spécialement conçus pour la fabrication de limes ou de râpes, p.ex. ciseaux, bâtis de support [1, 2006.01]

## Alésage de trous pré-existants

**75/00 Machines à aléser ou dispositifs d'alésage** (porte-outils pour machines-outils B23Q 3/00; poignées ou manches d'instruments à main B25G) [1, 2006.01]

### 77/00 Outils d'alésage [1, 2006.01]

- 77/02 • Alésoirs avec arêtes de coupe rapportées [1, 2006.01]
- 77/04 • • comportant des arêtes de coupe réglables à différents diamètres sur toute la longueur de la coupe [1, 2006.01]

- 77/06 • Alésoirs comportant des moyens de compensation de l'usure (B23D 77/04 a priorité) [1, 2006.01]
- 77/08 • • par écartement des parties entaillées du corps de l'outil [1, 2006.01]
- 77/10 • • par renflement d'une partie tubulaire non entaillée du corps de l'outil [1, 2006.01]
- 77/12 • Alésoirs comportant des arêtes de coupe de forme conique [1, 2006.01]
- 77/14 • Alésoirs pour travaux particuliers, p.ex. pour usiner des stries de cylindres [1, 2006.01]

**79/00 Méthodes, machines ou dispositifs non prévus ailleurs, pour le travail du métal par enlèvement de matière** (par des opérations combinées B23D 81/00; usinage du métal par action d'une forte concentration de courant électrique B23H; découpage par faisceau d'électrons B23K 15/00, par faisceau laser B23K 26/00; autres procédés mécaniques de travail du métal B23P; porte-outils de machines-outils B23Q 3/00; poignées ou manches pour outils à main B25G) [1, 2006.01]

- 79/02 • Machines ou dispositifs de raclage (machines à tourner pour biseauter, chanfreiner ou ébavurer les extrémités de barres ou de tubes B23B 5/16; nettoyage ou écroûtage des lingots par fraisage B23C 3/14) [1, 2006.01]
- 79/04 • • à outil de coupe rotatif, p.ex. pour lisser les garnitures de paliers [1, 2006.01]
- 79/06 • • à outil de coupe à mouvement alternatif [1, 2006.01]
- 79/08 • • Instruments de raclage à main [1, 2006.01]
- 79/10 • • Accessoires pour fixer les outils de raclage ou les pièces à racler [1, 2006.01]
- 79/12 • Machines ou dispositifs pour écroûter les barres ou tubes en utilisant des outils coupant disposés autour de la pièce à usiner, autrement que par tournage (par tournage B23B 5/12) [2, 2006.01]

**81/00 Méthodes, machines ou dispositifs de travail du métal, prévus par plusieurs groupes principaux de la présente sous-classe** (en combinaison avec d'autres opérations de travail du métal B23P 13/00, B23P 23/00) [1, 2006.01]