

B23 MACHINES-OUTILS; TRAVAIL DES MÉTAUX NON PRÉVU AILLEURS (poinçonnage, perforation, fabrication d'objets par transformation de tôles, tubes ou profilés B21D; travail du fil métallique B21F; fabrication des aiguilles, épingles ou clous B21G; fabrication des chaînes B21L; meulage B24)

B23C FRAISAGE (brochage B23D; pour la fabrication d'engrenages B23F; agencements pour copier ou commander B23Q)

Schéma général

MACHINES À FRAISER EN GÉNÉRAL	1/00	OUTILLAGE ADAPTABLE À D'AUTRES	
TRAVAUX DE FRAISAGE PARTICULIERS	3/00	MACHINES-OUTILS.....	7/00
PARTIES CONSTITUTIVES OU			
ACCESSOIRES	5/00, 9/00		

1/00 Machines à fraiser non conçues pour des pièces particulières ou des opérations spéciales

- 1/02 . avec une broche de travail horizontale
- 1/025 . . avec une broche de travail fixe [2]
- 1/027 . . avec une broche de travail mobile dans le sens vertical [2]
- 1/04 . avec plusieurs broches de travail horizontales
- 1/06 . avec une broche de travail verticale
- 1/08 . avec plusieurs broches de travail verticales
- 1/10 . avec à la fois des broches de travail verticales et horizontales
- 1/12 . avec une broche orientable sous différents angles, p.ex. horizontalement ou verticalement
- 1/14 . avec une table porte-pièce rotative (tables de travail de machines-outils en général B23Q 1/00)
- 1/16 . spécialement conçues pour être commandées par des dispositifs de copiage
- 1/18 . . pour fraiser avec rotation de la pièce à usiner
- 1/20 . Dispositifs ou machines portatifs (détails ou parties constitutives, p.ex. boîtiers, corps, d'outils portatifs à moteur sans relation spécifique avec l'opération exécutée B25F 5/00); Dispositifs ou machines à commande manuelle [4]

3/00 Fraisage de pièces particulières; Opérations de fraisage spéciales; Machines à cet effet (fraisage de dents d'engrenage B23F; fraisage de filetages B23G 1/32) [2]

- 3/02 . Fraisage de surfaces de révolution (B23C 3/06, B23C 3/08 ont priorité)
- 3/04 . . avec rotation de la pièce à usiner
- 3/05 . . Finition des soupapes ou des sièges de soupapes [2]
- 3/06 . Fraisage de vilebrequins
- 3/08 . Fraisage de cames, d'arbres à cames ou de pièces similaires
- 3/10 . Détalonnage par fraisage (tours ou dispositifs à tourner pour détalonner B23B 5/42)
- 3/12 . Ebavurage ou finition des arêtes, p.ex. ébarbage des angles soudés
- 3/13 . Fraisage en surface de plaques, de feuilles ou de bandes [2]
- 3/14 . Nettoyage ou écouillage des lingots ou des pièces similaires
- 3/16 . Usinage de surfaces à double courbure
- 3/18 . . pour le façonnage d'hélices, d'aubes de turbines ou de roues à ailettes
- 3/20 . . pour le façonnage de matrices
- 3/22 . Façonnage de joints à recouvrement, p.ex. des extrémités de segments de piston

- 3/24 . Fabrication d'extrémités carrées ou polygonales de pièces, p.ex. d'ergots de clavetage sur des outils
- 3/26 . Fabrication de trous carrés ou polygonaux, p.ex. de trous de clavetage dans les outils
- 3/28 . Rainurage des pièces
- 3/30 . . Fraisage de rainures droites, p.ex. de rainures de clavette
- 3/32 . . Fraisage de rainures hélicoïdales, p.ex. pour fabriquer des forets hélicoïdaux
- 3/34 . . Fraisage de rainures d'autres formes, p.ex. de rainures de graissage circulaires
- 3/35 . . Fraisage de rainures dans les clés
- 3/36 . Fraisage des outils de fraisage (B23C 3/28 a priorité)

5/00 Outils de fraisage (pour tailler des dents d'engrenage B23F 21/12)

- 5/02 . caractérisés par la forme de la fraise
- 5/04 . . Fraises à rouler, c. à d. fraises ayant une surface de coupe essentiellement cylindrique ou conique, de longueur appréciable (B23C 5/10 a priorité)
- 5/06 . . Fraises à surface, c. à d. fraises n'ayant qu'une surface de coupe pratiquement plate, ou principalement une telle surface
- 5/08 . . Fraises en forme de disque
- 5/10 . . Fraise à queue, c. à d. comportant une queue incorporée
- 5/12 . . Fraises spécialement conçues pour réaliser des profils particuliers (B23C 5/10 a priorité)
- 5/14 . . . comportant des courbures
- 5/16 . caractérisés par des particularités physiques autres que la forme
- 5/18 . . à taillants ou dents fixés d'une façon permanente
- 5/20 . . à taillants ou dents amovibles
- 5/22 . . . Dispositifs pour la fixation des taillants ou des dents
- 5/24 . . . réglables
- 5/26 . Fixation des fraises sur la broche d'entraînement
- 5/28 . Caractéristiques se rapportant à la lubrification ou au refroidissement

7/00 Dispositifs de fraisage susceptibles d'être montés sur une machine-outil, ces dispositifs remplaçant ou non une partie active de la machine-outil

- 7/02 . sur des tours
- 7/04 . sur des raboteuses ou mortaiseuses

9/00 Parties constitutives ou accessoires dans la mesure où ils sont spécialement adaptés aux machines ou aux outils de fraisage (entraînement, dispositifs de commande ou accessoires, en général B23Q)

