

## SECTION B — TECHNIQUES INDUSTRIELLES; TRANSPORTS

### B60 VÉHICULES EN GÉNÉRAL

**B60B ROUES DE VÉHICULES** (fabrication de roues ou de parties de roues par laminage B21H 1/00, par forgeage, martelage ou pressage B21K 1/28); **ROUES À PIVOT; ESSIEUX; AMÉLIORATION DE L'ADHÉRENCE DES ROUES**

#### Note(s)

Il est important de tenir compte de la note qui suit le titre de la classe B60.

#### Schéma général

##### ROUES

Structure générale.....	1/00, 3/00
Caractérisées par le matériau.....	5/00
Caractéristiques ornementales.....	7/00
Structures particulières: roues élastiques, roues multiples ou à plusieurs pneumatiques, à prise au sol renforcée, en contact avec le rail.....	9/00, 11/00, 15/00, 17/00
Parties constitutives	
rayons; jantes.....	1/00, 21/00, 23/00, 25/00
moyeux.....	27/00
Roues non prévues ailleurs.....	19/00
ESSIEUX; TRAINS DE ROUES.....	35/00, 37/00
DISPOSITIFS INDÉPENDANTS POUR AMÉLIORER L'ADHÉRENCE DES ROUES.....	39/00
APPAREILS OU OUTILLAGE POUR LE MONTAGE OU LE MAINTIEN DES ROUES OU DE LEURS ÉLÉMENTS.....	29/00, 30/00, 31/00
ROUES À PIVOT EN GÉNÉRAL.....	33/00

#### Roues

<b>1/00 Roues à rayons; Rayons pour roues</b> (non métalliques B60B 5/00) [2]	3/16 • • par boulons ou similaires
1/02 • Roues à rayons, métalliques ou non métalliques, sous tension	3/18 • • par joncs d'arrêt élastiques ou similaires
1/04 • • Fixation des rais à la jante ou au moyeu	<b>5/00 Roues, rayons, disques, jantes, moyeux, entièrement ou principalement faits de matériaux non métalliques</b> (chapeaux de roues B60B 7/00; roues à grande élasticité B60B 9/00)
1/06 • Roues à rayons en compression (roues à grande élasticité B60B 9/00)	5/02 • en matériaux synthétiques
1/08 • • obtenues en fonderie	5/04 • en bois
1/10 • • fabriquées à partir d'une feuille de tôle (B60B 1/12, B60B 3/08 ont priorité)	<b>7/00 Chapeaux de roue, couronnes ou dispositifs similaires pour orner, protéger ou cacher, entièrement ou en partie, le corps de la roue, la jante, le moyeu ou le flanc du pneumatique</b> [2, 5]
1/12 • • avec rais tubulaires (B60B 1/08 a priorité)	7/01 • Couronnes spécialement conçues pour ne couvrir que la jante de la roue ou le flanc du pneumatique, p.ex. couronnes décoratives amovibles pour flanc de pneumatique [5]
1/14 • • Fixation des rais à la jante ou au moyeu	7/02 • essentiellement d'une seule pièce (B60B 7/01 a priorité) [5]
<b>3/00 Roues pleines, c. à d. roues avec corps en forme de disque supportant la charge</b> (non métalliques B60B 5/00; chapeaux de roues B60B 7/00)	7/04 • constitués de plusieurs parties principales (B60B 7/01, B60B 7/20 ont priorité) [5]
3/02 • à un seul disque faisant corps avec la jante	7/06 • Systèmes de fixation à cet effet (B60B 7/01, B60B 7/16 ont priorité) [5]
3/04 • à un seul disque ne faisant pas corps avec la jante	7/08 • • comportant des éléments d'accrochage faisant partie intégrante du chapeau [5]
3/06 • obtenues en fonderie	7/10 • • comportant plusieurs clips élastiques espacés et montés séparément sur le chapeau, p.ex. rivés, soudés ou démontables rapidement [5]
3/08 • avec corps formé de deux disques ou plus axialement espacés	
3/10 • perforées pour simuler des roues à rayons	
3/12 • Moyens de renforcement des disques	
3/14 • Fixation du disque au moyeu (élastiquement B60B 9/00; fixation de la jante au corps de la roue B60B 23/00)	

- 7/12 • • comportant un ressort ou un élément d'accrochage annulaires, montés sur le chapeau (B60B 7/08 a priorité) [5]
- 7/14 • • comportant des moyens filetés [5]
- 7/16 • Dispositifs antivol [5]
- 7/18 • imitant une roue à rayons ou à rais [5]
- 7/20 • comportant un élément monté de façon à pouvoir tourner indépendamment de la rotation de la roue [5]

#### 9/00 Roues à grande élasticité

- 9/02 • utilisant des ressorts (roues comportant des rais élastiques B60B 9/26)
- 9/04 • • en forme de lames
- 9/06 • • de forme hélicoïdale
- 9/08 • • en forme de bobines plates
- 9/10 • • en caoutchouc ou similaire
- 9/12 • • • en forme de chemises ou d'anneaux concentriques à l'axe de la roue
- 9/14 • • • avec des moyens limitant les mouvements latéraux relatifs entre le moyeu et le reste de la roue
- 9/16 • • • modifiés pour assurer la conductibilité électrique
- 9/18 • utilisant un fluide (dans les rais elles-mêmes B60B 9/26)
- 9/20 • • dans des bagues concentriques à l'axe de la roue
- 9/22 • • • gonflables
- 9/24 • • avec pistons et cylindres
- 9/26 • comportant des rais élastiques
- 9/28 • • à action télescopique

#### 11/00 Ensembles composés de roues multiples disposées côte à côte; Roues ayant plus d'une jante ou conçues pour recevoir plus d'un pneumatique

- 11/02 • Ensembles de roues distinctes montées pour rotation indépendante ou couplée
- 11/04 • Roues avec une jante conçue pour recevoir plus d'un pneumatique
- 11/06 • Roues avec plusieurs jantes montées sur un seul corps de roue
- 11/08 • Aménagements du mécanisme d'équilibrage permettant une répartition uniforme de la charge entre les pneumatiques
- 11/10 • Roues de secours (pneumatiques pliables en vue du stockage ou d'une non utilisation B60C 3/08; pneumatiques caractérisés par des moyens autorisant un trajet limité en cas de dommage ou en cas de dégonflage B60C 17/00) [5]

#### 15/00 Roues ou accessoires de roues conçus pour augmenter l'effort de traction (pneumatiques pour véhicules B60C; dispositifs antidérapants pouvant être temporairement attachés aux pneumatiques élastiques ou aux roues équipées de pneumatiques élastiques B60C 27/00)

- 15/02 • Roues à crampons
- 15/04 • • avec crampons montés élastiquement
- 15/06 • • avec crampons à pivots
- 15/08 • • avec crampons déplaçables axialement par rapport à la bande de roulement du pneumatique
- 15/10 • • avec crampons réglables radialement; Mécanismes de commande à cet effet
- 15/12 • • • comportant des cames ou bagues d'excentrique
- 15/14 • • • comportant un cône à déplacement axial
- 15/16 • • • comportant une transmission, p.ex. pignons dentés attaquant des arbres filetés fixés aux crampons

- 15/18 • Roues avec sabots plats venant en prise avec le sol
- 15/20 • • avec sabots montés élastiquement, p.ex. sur un croisillon
- 15/22 • • reliés au moyeu par des tiges
- 15/24 • Bandes ou anneaux de roulement pour habiller les crampons en cas de circulation sur route
- 15/26 • Roues ou anneaux auxiliaires avec surface augmentant l'adhérence, montables sur le corps de la roue principale
- 15/28 • Poids pour lester les roues; Leur montage

#### 17/00 Roues caractérisées par des éléments en contact avec le rail (de trains miniatures A63H 19/22) [2]

- 17/02 • avec pneumatiques élastiques

#### 19/00 Roues non prévues ailleurs ou ayant des caractéristiques précisées dans l'un des sous-groupes du présent groupe

- 19/02 • transformables, p.ex. de roues routières en roues ferroviaires; Roues spécialement prévues pour emploi alternatif sur route et sur rail
- 19/04 • expansibles
- 19/06 • avec des compartiments pour liquides, ou pour matériaux de remplissage ou de charge; Roues flottantes
- 19/08 • avec passages, canaux ou réservoirs pour le graissage
- 19/10 • avec ailettes de refroidissement
- 19/12 • Roues en forme de rouleau (B60B 19/06 a priorité)
- 19/14 • Roues en forme de sphères (B60B 19/06 a priorité)

#### Jantes; Moyeux

- 21/00 **Jantes** (non métalliques B60B 5/00; à grande élasticité B60B 9/00; conçues pour recevoir plus d'un pneumatique B60B 11/04; roue unique à jantes multiples B60B 11/06; faites de plusieurs parties B60B 25/00; pneumatiques métalliques B60C)
- 21/02 • caractérisées par leur section transversale
- 21/04 • • avec des rebords sensiblement radiaux (rebords en contact avec un rail B60B 17/00)
- 21/06 • caractérisées par le moyen de fixation des rais
- 21/08 • caractérisées par le fait d'avoir des surfaces de freinage
- 21/10 • caractérisées par la forme du logement du pneumatique du rebord de jante, p.ex. ondulées (B60B 21/02 a priorité)
- 21/12 • Parties annexes, p.ex. bandes de garniture intérieure

#### 23/00 Fixation de la jante au corps de la roue (fixation des rais à la jante B60B 1/04, B60B 1/14; fixation élastique des jantes au corps de roue B60B 9/00)

##### Note(s)

Le groupe B60B 23/12 a priorité sur les groupes B60B 23/02-B60B 23/06.

- 23/02 • par rondelle fendue ou autres dispositifs de rondelles extensibles
- 23/04 • par joint baïonnette, vis fileté ou fixations similaires
- 23/06 • par vis, boulons, goupilles ou broches
- 23/08 • • disposés radialement
- 23/10 • • disposés axialement
- 23/12 • par dispositifs permettant de faire varier la position axiale de la jante par rapport au corps de la roue, pour réglage à la largeur de la voie

- 25/00 Jantes constituées de plusieurs parties principales** (outils pour assembler des jantes en plusieurs parties B60B 31/04)
- 25/02 • Jantes segmentées, p.ex. avec segments disposés en sections; Dispositifs d'assemblage, p.ex. charnières; Anneaux de rive insérables à cet effet
- 25/04 • Jantes avec anneaux de rive, d'appui ou de verrouillage démontables
- 25/06 • • Anneaux de rive fendus, p.ex. coupés transversalement; Dispositifs de raccord pour recouvrir la fente
- 25/08 • • Anneaux de rive continus; Disposition de "redans" permettant à l'anneau de rive de glisser sur le corps de la jante
- 25/10 • • Anneaux d'appui pour le talon du pneumatique, p.ex. fendu
- 25/12 • • • avec partie formant rive intégrée
- 25/14 • • Systèmes de verrouillage pour anneaux de côté ou d'appui, p.ex. aménagements
- 25/16 • • • par fermetures à baïonnette
- 25/18 • • • par anneaux brisés
- 25/20 • • • par vis, boulons ou goupilles à collet
- 25/22 • Autres parties accessoires, p.ex. pour rendre étanche l'assemblage des pièces composantes permettant l'emploi de pneumatiques sans chambre
- 27/00 Moyeux** (non métalliques B60B 5/00; à grande élasticité B60B 9/00)
- 27/02 • adaptés pour tourner sur l'essieu
- 27/04 • • renfermant des dispositifs d'entraînement, p.ex. pignons à chaînes
- 27/06 • adaptés pour être fixés sur l'essieu

#### **Appareils ou outils à main pour monter, maintenir ou assembler les roues**

- 29/00 Appareils ou outils pour monter ou démonter les roues** (caractérisés par les moyens pour maintenir les roues B60B 30/00) [5]
- 30/00 Moyens pour maintenir les roues ou leurs éléments** (logement, fixation ou montage de la roue de secours sur un véhicule B62D 43/00) [5]
- 30/02 • en prise avec le pneumatique, p.ex. le pneumatique étant monté sur la jante [5]
- 30/04 • • le pneumatique n'étant pas monté sur une jante, c. à d. dispositifs qui ne maintiennent ou ne supportent que le pneumatique [5]
- 30/06 • en prise avec le corps de la roue, p.ex. avec la jante [5]
- 30/08 • • avec la partie centrale du corps de la jante [5]
- 30/10 • caractérisés en ce qu'ils sont montés sur un chariot [5]
- 31/00 Appareils ou outils pour assembler ou désassembler les éléments de roues**
- 31/02 • pour raidir ou tendre sur place les rayons métalliques; pour enlever les rayons des roues
- 31/04 • pour assembler les jantes formées de parties distinctes
- 31/06 • pour ôter ou fixer des chapeaux de roues, des protège-moyeux ou articles similaires [2]

- 33/00 Roues à pivot en général** (roues à pivot pour grands réceptacles B65D 90/18)
- 33/02 • à pivotement débrayable
- 33/04 • réglables
- 33/06 • • rétractables
- 33/08 • Roues à pivot en forme de sphères
- 35/00 Systèmes d'essieux; Leurs éléments constitutifs** (suspension élastique d'un essieu rigide ou d'un carter d'essieu B60G 9/00; fusées d'essieux de direction B62D)
- 35/02 • Essieux fixes, c. à d. ne transmettant pas le couple (carters pour éléments transmettant le couple B60B 35/16)
- 35/04 • • droits
- 35/06 • • coudés
- 35/08 • • de section creuse fermée aux extrémités
- 35/10 • • réglables pour voie à écartement variable
- 35/12 • Essieux transmettant le couple
- 35/14 • • composites ou coupés, p.ex. demi-essieux; Liaisons entre les éléments ou sections de l'essieu (B60G 3/24 a priorité)
- 35/16 • • caractérisés par les carters pour les éléments transmettant le couple, p.ex. pour les arbres
- 35/18 • • caractérisés par la disposition des paliers pour les éléments transmettant le couple dans les carters d'essieu
- 37/00 Combinaisons roue-essieu, p.ex. trains de roues** (ensembles comprenant des roues multiples disposées côte à côte B60B 11/00; boîtes d'essieux pour véhicules sur rails B61F)
- 37/02 • les roues faisant corps avec des essieux pleins
- 37/04 • les roues étant rigidement assemblées à des essieux pleins
- 37/06 • les roues faisant corps avec, ou étant rigidement assemblées à, des essieux creux
- 37/08 • • les essieux creux pouvant tourner autour d'essieux fixes
- 37/10 • les roues pouvant tourner individuellement chacune autour des essieux
- 37/12 • Essieux avec une roue fixe et une roue folle
- 39/00 Amélioration de l'adhérence des roues** (roues ou accessoires de roues conçus pour augmenter l'effort de traction B60B 15/00; pneumatiques pour véhicules B60C; dispositifs antidérapants pouvant être temporairement attachés aux pneumatiques élastiques ou aux roues équipées de pneumatiques élastiques B60C 27/00; traitement de surface des routes pour empêcher le dérapage E01C)
- 39/02 • Appareillage sur les véhicules pour épandre ou disperser des matériaux sur l'avant des roues
- 39/04 • • le matériau étant de forme granuleuse, p.ex. sable (commande combinée de l'appareil de sablage et des freins dans les véhicules sur rail B61H)
- 39/06 • • • la dispersion étant faite par des moyens mécaniques
- 39/08 • • • la dispersion étant faite au moyen de fluides
- 39/10 • • • la dispersion étant commandée électriquement ou électromagnétiquement
- 39/12 • • le matériau se présentant sous forme de feuille ou de toile