

SECTION B — TECHNIQUES INDUSTRIELLES; TRANSPORTS

B31 FABRICATION D'ARTICLES EN PAPIER, EN CARTON OU EN MATÉRIAUX TRAVAILLÉS D'UNE MANIÈRE ANALOGUE AU PAPIER; TRAVAIL DU PAPIER, DU CARTON OU DE MATÉRIAUX TRAVAILLÉS D'UNE MANIÈRE ANALOGUE AU PAPIER**Note(s)**

1. La présente classe couvre la matière limitée aux opérations de manipulation des feuilles, des bandes ou des flans, adaptées au travail du papier ou associées à ce travail, p.ex. dans les machines pour la fabrication des sacs ou des boîtes.
2. La présente classe ne couvre pas:
 - la fabrication d'objets directement à partir de la pâte à papier, qui est couverte par la sous-classe D21J;
 - la manipulation des feuilles, des bandes ou des flans, d'application plus générale, même si elle n'est décrite ou revendiquée que pour les machines de travail du papier, doit être considérée comme ayant un champ d'application plus vaste, et par suite est couverte par la sous-classe B65H.
3. Les feuilles de plastique, les matériaux stratifiés et les feuilles métalliques sont des exemples de matériaux qui peuvent être travaillés d'une manière analogue au papier.

B31B FABRICATION DE RÉCEPTACLES EN PAPIER, EN CARTON OU EN MATÉRIAUX TRAVAILLÉS DE MANIÈRE ANALOGUE AU PAPIER (fabrication d'articles enroulés, p.ex. de tubes enroulés, B31C; fabrication et remplissage combinés B65B)**Note(s)**

Dans la présente sous-classe, les termes ou expressions suivants ont la signification ci-dessous indiquée:

- "réceptacles rigides ou semi-rigides" inclut:
 - les réceptacles non déformés par le contenu, ou n'en prenant pas la forme;
 - les réceptacles adaptés à la déformation temporaire pour expulser leur contenu;
 - les palettes;
 - les plateaux;
- "réceptacles flexibles" inclut:
 - les réceptacles déformés par leur contenu ou prenant la forme de leur contenu;
 - les réceptacles adaptés à la déformation permanente pour expulser leur contenu.

50/00	Fabrication de réceptacles rigides ou semi-rigides, p.ex. de boîtes ou de cartons [2017.01]	50/28	• • autour de mandrins, p.ex. pour les opérations de fabrication du fond [2017.01]
	Note(s) [2017.01]	50/30	• • • de mandrins qui se déplacent [2017.01]
	<i>Dans le présent groupe, il est souhaitable d'ajouter les codes d'indexation des groupes B31B 100/00- B31B 120/00.</i>	50/32	• • • • suivant un trajet circulaire [2017.01]
50/02	• Alimentation ou positionnement des feuilles, des flans ou des bandes [2017.01]	50/34	• • • • autour de leurs propres axes [2017.01]
50/04	• • Alimentation en feuilles ou en flans [2017.01]	50/36	• • en les amenant d'une façon continue aux parties immobiles, p.ex. aux plateaux, aux coins ou aux noyaux [2017.01]
50/06	• • • à partir de piles [2017.01]	50/38	• • • ces parties étant des tubes de formage [2017.01]
50/07	• • • par pression d'air ou aspiration [2017.01]	50/40	• • • • travaillant intérieurement [2017.01]
50/10	• • Alimentation ou positionnement des bandes [2017.01]	50/42	• • • • travaillant extérieurement [2017.01]
50/12	• • • par pression d'air ou aspiration [2017.01]	50/44	• • par des plongeurs se déplaçant dans des matrices de pliage [2017.01]
50/14	• Découpage, p.ex. perforation, encochage, massicotage ou ébarbage (découpage des ouvertures de fenêtres B31B 50/83) [2017.01]	50/46	• • • et réunissant les parois latérales [2017.01]
50/16	• • Découpage des bandes [2017.01]	50/48	• • • • par pliage ou engagement de pattes [2017.01]
50/18	• • • dans le sens longitudinal [2017.01]	50/50	• • • • • par engagement réciproque des langues et des fentes [2017.01]
50/20	• • • Découpage des feuilles ou des flans [2017.01]	50/52	• • par des organes à mouvement de va-et-vient ou oscillants, p.ex. des doigts (par des plongeurs se déplaçant dans des matrices de pliage B31B 50/44) [2017.01]
50/22	• • • Entaillage; Massicotage des bords ou des pattes [2017.01]	50/54	• • • travaillant sur un matériau mobile [2017.01]
50/25	• Entaillage de la surface [2017.01]		
50/26	• Pliage des feuilles, des flans ou des bandes [2017.01]		

- 50/56 • • par des organes rotatifs agissant en coopération avec des lames [2017.01]
- 50/58 • • par des bandes sans fin mobiles [2017.01]
- 50/585 • • par des jets d'air [2017.01]
- 50/59 • Mise en forme sous pression de matériaux en feuilles (par pliage B31B 50/26; estampage B31B 50/88) [2017.01]
- 50/60 • Assemblage des surfaces ou des bords opposés; Collage [2017.01]
- 50/62 • • par des adhésifs [2017.01]
- 50/64 • • par chauffage ou pression, p.ex. par soudage (pour assembler les surfaces sur lesquelles les adhésifs sont appliqués B31B 50/62) [2017.01]
- 50/66 • • • par chauffage électrique à haute fréquence [2017.01]
- 50/68 • • par piquage, agrafage ou rivetage [2017.01]
- 50/70 • • • par agrafage aux angles [2017.01]
- 50/72 • • par application et fixation de rubans ou de feuilles [2017.01]
- 50/73 • • par assemblage mécanique de parties incorporées, p.ex. par des langues et des fentes (réunissant les parois latérales pendant le pliage par des plongeurs se déplaçant dans des matrices de pliage B31B 50/46) [2017.01]
- 50/74 • Opérations auxiliaires [2017.01]
- 50/76 • • Ouverture et extension des articles aplatis [2017.01]
- 50/78 • • • mécaniquement [2017.01]
- 50/80 • • • pneumatiquement [2017.01]
- 50/81 • • Formation et fixation d'accessoires, p.ex. de dispositifs d'ouverture ou de fermeture, de cordons de déchirure [2017.01]
- 50/82 • • • Formation ou fixation de fenêtres [2017.01]
- 50/83 • • • • Découpage des ouvertures de fenêtres [2017.01]
- 50/84 • • • Formation ou fixation de moyens pour le remplissage ou la distribution du contenu, p.ex. valves ou becs verseurs [2017.01]
- 50/85 • • • • Mise en place de pièces de renfort ou de pièces rapportées flexibles pour les valves, p.ex. mise en place de valves de type film [2017.01]
- 50/86 • • • Formation de poignées incorporées; Montage de poignées séparées [2017.01]
- 50/88 • • Impression; Estampage [2017.01]
- 50/92 • • Sortie des articles fabriqués [2017.01]
- 50/94 • • • en une fois ou successivement [2017.01]
- 50/96 • • • • avec une disposition telle que les feuilles se recouvrent partiellement [2017.01]
- 50/98 • • • en piles ou en liasses [2017.01]
- 50/99 • en utilisant des outils à main [2017.01]
- 70/00 Fabrication de réceptacles flexibles, p.ex. d'enveloppes ou de sacs [2017.01]**
- Note(s) [2017.01]**
1. Les procédés ou les appareils pour la fabrication de réceptacles flexibles et rigides ou semi-rigides sont classés dans le groupe B31B 50/00.
 2. Dans le présent groupe, il est souhaitable d'ajouter les codes d'indexation des groupes B31B 150/00-B31B 170/00.
- 70/02 • Alimentation ou positionnement des feuilles, des flans ou des bandes [2017.01]
- 70/04 • • Alimentation en feuilles ou en flans [2017.01]
- 70/10 • • Alimentation ou positionnement des bandes [2017.01]
- 70/14 • • Découpage, p.ex. pour perforer, encocher, massicoter ou ébarber (découpage des ouvertures de fenêtres B31B 70/83) [2017.01]
- 70/16 • • Découpage des bandes [2017.01]
- 70/18 • • • dans le sens longitudinal [2017.01]
- 70/20 • • Découpage des feuilles ou des flans [2017.01]
- 70/26 • • Pliage des feuilles, des flans ou des bandes [2017.01]
- 70/36 • • en les amenant d'une façon continue aux parties immobiles, p.ex. aux plateaux, aux coins ou aux noyaux [2017.01]
- 70/52 • • par des organes à mouvement de va-et-vient ou oscillants autres que des plongeurs et des matrices, p.ex. des doigts [2017.01]
- 70/60 • Assemblage des surfaces ou des bords opposés; Collage [2017.01]
- 70/62 • • par des adhésifs [2017.01]
- 70/64 • • par chauffage ou pression (pour assembler les surfaces où les adhésifs sont appliqués B31B 70/62) [2017.01]
- 70/66 • • • par chauffage électrique à haute fréquence [2017.01]
- 70/68 • • par piquage, agrafage ou rivetage [2017.01]
- 70/74 • Opérations auxiliaires [2017.01]
- 70/81 • • Formation ou fixation d'accessoires, p.ex. de dispositifs d'ouverture ou de fermeture, de cordons de déchirure [2017.01]
- 70/82 • • • Formation ou fixation de fenêtres [2017.01]
- 70/83 • • • • Découpage des ouvertures de fenêtres [2017.01]
- 70/84 • • • Formation ou fixation de moyens pour le remplissage ou la distribution du contenu, p.ex. de valves ou de becs verseurs [2017.01]
- 70/85 • • • • Application de pièces de renfort ou de valves flexibles, p.ex. application de valves de type film [2017.01]
- 70/855 • • • • Formation de valves intégralement avec les réceptacles [2017.01]
- 70/86 • • Formation de poignées incorporées ou montage de poignées séparées [2017.01]
- 70/88 • • Impression; Estampage [2017.01]
- 70/92 • • Sortie des articles fabriqués [2017.01]
- 70/94 • • • en une fois ou successivement [2017.01]
- 70/96 • • • • avec une disposition telle que les feuilles se recouvrent partiellement [2017.01]
- 70/98 • • • en piles ou en liasses [2017.01]
- 70/99 • en utilisant des outils à main [2017.01]
- Schéma d'indexation associé au groupe B31B 50/00, concernant la fabrication de réceptacles rigides ou semi-rigides [2017.01]**
- 100/00 Réceptacles rigides ou semi-rigides fabriqués par pliage de feuilles, de flans ou de bandes d'une seule pièce [2017.01]**
- 105/00 Réceptacles rigides ou semi-rigides fabriqués par assemblage de feuilles, de flans ou de bandes séparés [2017.01]**
- 110/00 Forme des réceptacles rigides ou semi-rigides [2017.01]**
- 110/10 • ayant une section transversale variable en taille ou en forme, p.ex. conique ou pyramidale [2017.01]
- 110/20 • à section transversale courbe, p.ex. circulaire [2017.01]
- 110/30 • à section transversale polygonale [2017.01]
- 110/35 • • rectangulaire, p.ex. carrée [2017.01]

- 110/40 • sans parois latérales [2017.01]
- 120/00 Structure des réceptacles rigides ou semi-rigides [2017.01]**
- 120/10 • pourvus de couvercles, p.ex. d'opercules [2017.01]
- 120/20 • pourvus d'au moins deux compartiments [2017.01]
- 120/25 • • formés de cloisons ou d'éléments similaires ne faisant pas partie intégrante des parois extérieures [2017.01]
- 120/30 • pliables; pliés temporairement pendant la fabrication [2017.01]
- 120/40 • doublés ou renforcés intérieurement [2017.01]
- 120/50 • habillés ou renforcés extérieurement [2017.01]
- 120/60 • du type "boîte d'allumettes" [2017.01]
- 120/70 • à parois ondulées ou plissées [2017.01]
- 150/10 • les axes longitudinaux des réceptacles étant parallèles au sens d'avance des feuilles ou des flans [2017.01]
- 150/20 • les axes longitudinaux des réceptacles étant perpendiculaires au sens d'avance des feuilles ou des flans [2017.01]
- 155/00 Réceptacles flexibles fabriqués à partir de bandes [2017.01]**
- 160/00 Forme des réceptacles flexibles [2017.01]**
- 160/10 • rectangulaire et plate, c. à d. sans configuration particulière pour tenir compte de l'épaisseur du contenu [2017.01]
- 160/20 • avec une configuration particulière pour tenir compte de l'épaisseur du contenu [2017.01]
- 160/30 • du type enveloppe de correspondance ou comportant un rabat pointu [2017.01]

Schéma d'indexation associé au groupe B31B 70/00, concernant la fabrication de réceptacles flexibles [2017.01]

- 150/00 Réceptacles flexibles fabriqués à partir de feuilles ou de flans, p.ex. à partir de tubes aplatis [2017.01]**
- 170/00 Structure des réceptacles flexibles [2017.01]**
- 170/10 • reliés les uns aux autres [2017.01]
- 170/20 • à parois multicouches, p.ex. stratifiées ou doublées [2017.01]
- 170/30 • à parois ondulées ou plissées [2017.01]

B31C FABRICATION D'ARTICLES ENROULÉS, p.ex. DE TUBES ENROULÉS, EN PAPIER, EN CARTON OU EN MATÉRIAUX TRAVAILLÉS DE MANIÈRE ANALOGUE AU PAPIER

Note(s)

Dans la présente sous-classe l'expression suivante a la signification ci-dessous indiquée:

- "enroulement" implique au moins deux révolutions complètes.

Schéma général

FABRICATION D'ARTICLES CARACTÉRISÉE PAR LA MÉTHODE DE FABRICATION

Enroulement autour de mandrins.....	1/00, 3/00
Enroulement sans mandrin.....	5/00
Enroulement de bandes individuelles.....	9/00

FABRICATION D'ARTICLES CARACTÉRISÉE PAR LA FORME DU PRODUIT

Tubes.....	1/00, 3/00, 5/00
Cônes.....	7/00
Autres formes.....	9/00, 99/00

POST-TRAITEMENTS, MÉCANISMES COMBINÉS..... 11/00

- | | |
|--|--|
| 1/00 Fabrication de tubes ou de tuyaux par avance perpendiculaire à l'axe de rotation du mandrin enrouleur [1, 2006.01] | 7/00 Fabrication d'articles coniques par enroulement [1, 2006.01] |
| 1/02 • Machines appropriées ayant des mandrins supplémentaires [1, 2006.01] | 7/02 • Formation de cônes tronqués [1, 2006.01] |
| 1/04 • et transformation d'une extrémité du tube en fond de récipient [1, 2006.01] | 7/04 • • sur plusieurs mandrins [1, 2006.01] |
| 1/06 • et introduction d'un fond dans une extrémité de tube pour former un réceptacle [1, 2006.01] | 7/06 • • • et introduction d'un fond dans une extrémité du cône pour former un réceptacle [1, 2006.01] |
| 1/08 • Accessoires de ces machines non prévus ailleurs [1, 2006.01] | 7/08 • Formation de cônes pointus [1, 2006.01] |
| | 7/10 • • sur plusieurs mandrins [1, 2006.01] |
| 3/00 Fabrication de tubes ou de tuyaux par avance oblique par rapport à l'axe de rotation du mandrin enrouleur [1, 2006.01] | 9/00 Formation simultanée d'articles cylindriques et coniques par enroulement de bandes individuelles, p.ex. formation de bouteilles [1, 2006.01] |
| 3/02 • et introduction d'un fond dans une extrémité de tube pour former un réceptacle [1, 2006.01] | 11/00 Mécanismes par enroulement combinés à d'autres mécanismes [1, 2006.01] |
| 3/04 • Opérations de jonction [1, 2006.01] | 11/02 • pour la mise en forme complémentaire des articles [1, 2006.01] |
| 5/00 Fabrication de tubes ou de tuyaux sans utiliser de mandrin [1, 2006.01] | 11/04 • pour l'imprégnation par des produits de revêtement pendant l'enroulement [1, 2006.01] |

B31C

- 11/06 • pour le séchage des articles enroulés et imprégnés [1, 2006.01]

99/00 Matière non prévue dans les autres groupes de la présente sous-classe [2009.01]

B31D FABRICATION D'ARTICLES EN PAPIER , EN CARTON OU EN MATÉRIAUX TRAVAILLÉS DE MANIÈRE ANALOGUE AU PAPIER, NON PRÉVUE DANS LES SOUS-CLASSES B31B OU B31C (fabrication d'objets par des procédés à sec à partir de particules ou de fibres de bois ou d'autres matières lignocellulosiques ou de substances organiques analogues B27N; fabrication de produits stratifiés ne comportant pas que du papier ou du carton B32B; fabrication d'articles à partir de suspensions de fibres cellululosiques, p.ex. de pâte de bois, D21J)

1/00 Procédés à plusieurs phases pour la fabrication d'articles plats [1, 2006.01, 2017.01]

- 1/02 • les articles étant des étiquettes [1, 2006.01]
- 1/04 • les articles étant des nappes, mouchoirs, serviettes, napperons ou articles analogues [1, 2006.01]
- 1/06 • les articles étant des poignées [1, 2006.01]

3/00 Fabrication d'articles de structure alvéolaire, p.ex. de panneaux d'isolation [1, 2006.01, 2017.01]

- 3/02 • de réseaux en nids d'abeilles [1, 2006.01]

- 3/04 • d'articles d'emballages alvéolaires, p.ex. pour les bouteilles [1, 2006.01]

5/00 Procédés à plusieurs phases pour la fabrication d'articles à trois dimensions [1, 2006.01, 2017.01]

- 5/02 • comportant un pressage [1, 2006.01, 2017.01]
- 5/04 • comportant un pliage ou un plissage, p.ex. pour les lanternes chinoises [1, 2006.01, 2017.01]

99/00 Matière non prévue dans les autres groupes de la présente sous-classe [2006.01, 2017.01]

B31F TRAVAIL OU DÉFORMATION MÉCANIQUE DU PAPIER, DU CARTON OU DES MATÉRIAUX TRAVAILLÉS DE MANIÈRE ANALOGUE AU PAPIER (fabrication de produits stratifiés comportant d'autres matières que du papier ou du carton B32B)

1/00 Déformation mécanique sans enlèvement de matière, p.ex. en combinaison avec une stratification [1, 2, 2006.01]

- 1/07 • Gaufrage (ondulation B31F 1/20; repoussage et impression combinés B41F 19/02, B41M 1/24; machines à écrire pour estampage B41J 3/38; timbrage et déformation combinés B41K 3/36) [3, 2006.01]
- 1/08 • Plissement (ondulation B31F 1/20; pliage en accordéon B65H 45/20) [1, 2, 2006.01]
- 1/10 • • par des outils rotatifs [1, 2006.01]
- 1/12 • Crêpage [1, 2006.01]
- 1/14 • • à l'aide de racles placées dans le sens transversal de la bande [1, 2006.01]
- 1/16 • • à l'aide de courroies élastiques [1, 2006.01]
- 1/18 • • à l'aide d'outils placés dans le sens de l'avance de la bande [1, 2006.01]
- 1/20 • Ondulation; Ondulation combinée à une stratification avec d'autres couches [1, 2, 2006.01]
- 1/22 • • Fabrication de bandes dans lesquelles le creux de chaque ondulation est parallèle à l'avancement des pièces [1, 2006.01]

- 1/24 • • Fabrication de bandes dans lesquelles le creux de chaque ondulation est perpendiculaire à l'avancement des pièces [1, 2006.01]

- 1/26 • • • en utilisant des cylindres cannelés engrenant l'un avec l'autre [1, 2, 2006.01]

- 1/28 • • • • combinés avec l'assemblage des bandes ondulées et des bandes plates [1, 2006.01]

- 1/29 • • • en utilisant des barreaux, p.ex. en association avec un cylindre cannelé [2, 2006.01]

- 1/30 • • • Outils montés sur chaînes sans fin [1, 2006.01]

- 1/32 • • Ondulation de bandes déjà ondulées [1, 2006.01]

- 1/36 • Humidification et chauffage des bandes pour faciliter la déformation mécanique et le séchage des bandes déformées [1, 2006.01]

5/00 Assemblage de feuilles, de rubans ou de bandes; Renforcement des bords [1, 2006.01]

- 5/02 • par gaufrage ou entaillage [1, 2006.01]

- 5/04 • par emploi exclusivement d'adhésifs [1, 2006.01]

- 5/06 • par ruban adhésif [1, 2006.01]

- 5/08 • • pour renforcer les bords [1, 2006.01]

7/00 Procédés non prévus ailleurs [1, 2006.01]

- 7/02 • Cassure du couchage, p.ex. du papier ou du carton [1, 2006.01]