

SECTION B — TECHNIQUES INDUSTRIELLES; TRANSPORTS

B31 FABRICATION D'ARTICLES EN PAPIER OU EN CARTON; TRAVAIL DU PAPIER OU DU CARTON

Note(s)

1. La présente classe couvre la matière limitée aux opérations de manipulation des feuilles, bandes ou 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, bandes ou 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. Dans la présente classe, l'expression suivante a la signification ci-dessous indiquée:
 - "papier" comprend les matériaux travaillés d'une manière analogue au papier, p.ex. les feuilles plastiques, les matériaux stratifiés, les feuilles métalliques.

B31B FABRICATION DE BOÎTES, DE CARTONS, D'ENVELOPPES OU DE SACS EN PAPIER OU EN CARTON (entaillage, incision, en général, B26D 3/08; fabrication et remplissage combinés B65B)

Note(s)

1. Dans la présente sous-classe, les enveloppes ou sacs sont considérés comme étant essentiellement des réceptacles flexibles dont la forme définitive est déterminée par le contenu. Les boîtes ou cartons, par ailleurs, sont considérés comme étant essentiellement des réceptacles rigides ou semi-rigides dont la forme définitive n'est pas déterminée par le contenu.
2. Dans la présente sous-classe, l'expression suivante a la signification ci-dessous indiquée:
 - "boîtes ou cartons" comprend les sacs fabriqués d'une manière analogue aux cartons, les plateaux à parois latérales, les tonnelets et les barquettes, autres que les objets formés par enroulement.

Schéma général

FABRICATION EN GÉNÉRAL.....	1/00, 47/00, 49/00
FABRICATION DE BOÎTES OU CARTONS	
Caractérisée par le mode de fabrication	
par pliage d'une seule pièce.....	3/00, 5/00
par assemblage d'éléments.....	13/00, 17/00
par autre mise en forme sous pression.....	43/00
Caractérisée par le type d'articles fabriqués	
articles doublés ou renforcés.....	7/00, 9/00, 15/00
autres articles spécifiés.....	11/00, 13/00, 45/00
FABRICATION D'ENVELOPPES OU SACS	
Caractérisée par le mode de fabrication	
à partir de feuilles.....	21/00, 31/00-35/00
à partir de bandes.....	23/00, 37/00
par autre mise en forme sous pression.....	43/00
Caractérisée par le type d'articles fabriqués	
articles plats et rectangulaires.....	19/00-23/00
articles avec fonds prévus pour l'épaisseur.....	29/00-37/00
autres articles spécifiés.....	25/00, 27/00, 39/00, 41/00, 45/00

1/00 Mécanismes pour la fabrication de boîtes, de cartons, d'enveloppes ou de sacs, caractérisés par les opérations spécifiques effectuées (mécanismes effectuant des opérations d'application générale, voir les sous-classes appropriées) [1, 2006.01]

- 1/02 • Alimentation ou positionnement des feuilles, flans ou bandes [1, 2006.01]
- 1/04 • • Alimentation en feuilles ou en flans [1, 2006.01]
- 1/06 • • • à partir de piles [1, 2006.01]
- 1/08 • • • pendant les opérations de fabrication d'enveloppes ou de sacs [1, 2006.01]

- 1/10 • • Alimentation ou positionnement des bandes [1, 2006.01]
- 1/12 • • par pression d'air ou aspiration [1, 2006.01]
- 1/14 • Découpage, p.ex. perforation, encochage, massicotage, ébarbage [1, 2006.01]
- 1/16 • • Découpage des bandes pour former des feuilles ou des flans [1, 2006.01]
- 1/18 • • Découpage des bandes dans le sens longitudinal [1, 2006.01]
- 1/20 • • Découpage des feuilles ou des flans [1, 2006.01]
- 1/22 • • • Entaillage; Massicotage des bords ou des pattes [1, 2006.01]
- 1/24 • • • Fabrication des ouvertures ou fenêtres [1, 2006.01]
- 1/25 • Entaillage de la surface (coupage en traversant le matériau B31B 1/14) [2, 2006.01]
- 1/26 • Pliage des feuilles, flans ou bandes [1, 2006.01]
- 1/28 • • autour de mandrins, y compris pour les opérations de fabrication du fond [1, 2006.01]
- 1/30 • • • de mandrins qui se déplacent [1, 2006.01]
- 1/32 • • • • suivant un trajet circulaire [1, 2006.01]
- 1/34 • • • • autour de leurs propres axes [1, 2006.01]
- 1/36 • • en les amenant d'une façon continue aux parties immobiles, p.ex. aux plateaux, aux coins, aux noyaux [1, 2006.01]
- 1/38 • • • ces parties étant des tubes de formage [1, 2006.01]
- 1/40 • • • • travaillant intérieurement [1, 2006.01]
- 1/42 • • • • travaillant extérieurement [1, 2006.01]
- 1/44 • • par des plongeurs se déplaçant dans des matrices de pliage [1, 2006.01]
- 1/46 • • • et réunissant les parois latérales pendant ce mouvement [1, 2006.01]
- 1/48 • • • • par pliage ou plissage bloquant les pattes [1, 2006.01]
- 1/50 • • • • • par engagement réciproque des langues et des fentes [1, 2006.01]
- 1/52 • • par des organes à mouvement de va-et-vient ou oscillants, p.ex. par des doigts autres que des plongeurs ou des matrices [1, 2006.01]
- 1/54 • • • travaillant sur un matériau mobile [1, 2006.01]
- 1/56 • • par des organes rotatifs agissant en association avec des lames [1, 2006.01]
- 1/58 • • par des bandes sans fin mobiles [1, 2006.01]
- 1/60 • Assemblage des surfaces ou des bords opposés; Collage [1, 2006.01]
- 1/62 • • par des adhésifs [1, 2006.01]
- 1/64 • • par chauffage ou pression [1, 2006.01]
- 1/66 • • • par chauffage électrique à haute fréquence [1, 2006.01]
- 1/68 • • par piquage, agrafage ou rivetage [1, 2006.01]
- 1/70 • • • par agrafage aux angles [1, 2006.01]
- 1/72 • • par application et fixation de rubans ou de feuilles [1, 2006.01]
- 1/74 • Opérations auxiliaires [1, 2006.01]
- 1/76 • • Ouverture et extension des articles aplatis [1, 2006.01]
- 1/78 • • • mécaniquement [1, 2006.01]
- 1/80 • • • pneumatiquement [1, 2006.01]
- 1/82 • • Fixation de fenêtres [1, 2006.01]
- 1/84 • • Opérations pour former des valves ou mettre en place des pièces rapportées pour ces valves (raccordement des valves aux corps élastiques gonflables B60C 29/00) [1, 2006.01]

- 1/86 • • Formation de poignées incorporées ou montage de poignées séparées (fabrication de poignées séparées par des procédés à plusieurs phases B31D 1/06) [1, 2006.01]
- 1/88 • • Impression ou estampage [1, 2006.01]
- 1/90 • • Fixation d'accessoires, non prévue ailleurs, p.ex. de dispositifs d'ouverture ou de fermeture, de ficelles de déchirure [1, 2006.01]
- 1/92 • • Sortie des articles fabriqués [1, 2006.01]
- 1/94 • • • en une fois ou successivement [1, 2006.01]
- 1/96 • • • • avec une disposition telle que les feuilles se recouvrent partiellement [1, 2006.01]
- 1/98 • • • en piles ou en balles [1, 2006.01]

Mécanismes pour la fabrication des boîtes ou cartons

- 3/00 **Mécanismes caractérisés par le fait que les boîtes ou cartons fabriqués, le sont par pliage de feuilles, de flans ou de bandes d'une seule pièce** (B31B 5/00 a priorité) [1, 2006.01]
- 3/02 • et ayant des moyens pour l'alimentation ou le positionnement des feuilles, des flans ou des bandes [1, 2006.01]
- 3/14 • et ayant des moyens pour découper, p.ex. pour perforer, encocher, massicoter, ébarber [1, 2006.01]
- 3/26 • et ayant des moyens pour plier les feuilles, les flans ou les bandes [1, 2006.01]
- 3/28 • • autour de mandrins, y compris pour les opérations de fabrication du fond [1, 2006.01]
- 3/30 • • • de mandrins qui se déplacent [1, 2006.01]
- 3/32 • • • • suivant un trajet circulaire [1, 2006.01]
- 3/34 • • • • autour de leurs propres axes [1, 2006.01]
- 3/36 • • en les amenant d'une façon continue aux parties immobiles, p.ex. aux plateaux, aux coins, aux noyaux [1, 2006.01]
- 3/44 • • par des plongeurs se déplaçant dans des matrices de pliage [1, 2006.01]
- 3/46 • • • et réunissant les parois latérales pendant ce mouvement [1, 2006.01]
- 3/48 • • • • par pliage ou plissage bloquant les pattes [1, 2006.01]
- 3/50 • • • • • par engagement réciproque des langues et des fentes [1, 2006.01]
- 3/52 • • par des organes à mouvement de va-et-vient ou oscillants, p.ex. par des doigts autres que des plongeurs ou des matrices [1, 2006.01]
- 3/60 • et ayant des moyens pour assembler les surfaces ou les bords opposés, ou pour coller [1, 2006.01]
- 3/64 • • par chauffage ou pression [1, 2006.01]
- 3/72 • • par application et fixation de rubans ou de feuilles [1, 2006.01]
- 3/74 • et ayant des moyens pour effectuer des opérations auxiliaires [1, 2006.01]
- 5/00 **Mécanismes caractérisés par le fait que les boîtes ou cartons fabriqués, le sont par pliage de feuilles d'une seule pièce pouvant être mises en forme à partir de l'état plié, les mécanismes effectuant cette mise en forme ainsi que le repliage dans les plis de départ** [1, 2006.01]
- 5/02 • et ayant des moyens pour l'alimentation ou le positionnement des feuilles [1, 2006.01]
- 5/14 • et ayant des moyens pour découper, p.ex. pour perforer, encocher, massicoter, ébarber [1, 2006.01]
- 5/26 • et ayant des moyens pour plier les feuilles, les flans ou les bandes [1, 2006.01]

5/36	• • en les amenant d'une façon continue aux parties immobiles, p.ex. aux plateaux, aux coins, aux noyaux [1, 2006.01]	13/00	Mécanismes caractérisés par le fait qu'ils effectuent l'assemblage d'éléments de boîtes ou cartons du type "boîte d'allumettes" [1, 2006.01]
5/60	• et ayant des moyens pour assembler les surfaces ou les bords opposés, ou pour coller [1, 2006.01]	13/02	• et ayant des moyens pour l'alimentation ou le positionnement des feuilles, des flans ou des bandes [1, 2006.01]
5/74	• et ayant des moyens pour effectuer des opérations auxiliaires [1, 2006.01]	13/14	• et ayant des moyens pour découper, p.ex. pour perforer, encocher, massicoter, ébarber [1, 2006.01]
5/76	• • Ouverture et extension des articles aplatis [1, 2006.01]	13/26	• et ayant des moyens pour plier les feuilles, les flans ou les bandes [1, 2006.01]
5/78	• • • mécaniquement [1, 2006.01]	13/28	• • autour de mandrins, y compris pour les opérations de fabrication du fond [1, 2006.01]
5/80	• • • pneumatiquement [1, 2006.01]	13/30	• • • de mandrins qui se déplacent [1, 2006.01]
7/00	Mécanismes caractérisés par le fait que les boîtes ou cartons fabriqués comportent des doublures ou des renforcements intérieurs (B31B 11/00 a priorité) [1, 2006.01]	13/32	• • • • suivant un trajet circulaire [1, 2006.01]
7/02	• et ayant des moyens pour l'alimentation ou le positionnement des feuilles, des flans ou des bandes [1, 2006.01]	13/34	• • • • autour de leurs propres axes [1, 2006.01]
7/14	• et ayant des moyens pour découper, p.ex. pour perforer, encocher, massicoter, ébarber [1, 2006.01]	13/60	• et ayant des moyens pour assembler les surfaces ou les bords opposés, ou pour coller [1, 2006.01]
7/26	• et ayant des moyens pour plier les feuilles, les flans ou les bandes [1, 2006.01]	13/74	• et ayant des moyens pour effectuer des opérations auxiliaires [1, 2006.01]
7/28	• • autour de mandrins, y compris pour les opérations de fabrication du fond [1, 2006.01]	15/00	Mécanismes caractérisés par le fait que les boîtes ou cartons fabriqués sont habillés ou renforcés extérieurement [1, 2006.01]
7/30	• • • de mandrins qui se déplacent [1, 2006.01]	15/02	• et ayant des moyens pour l'alimentation ou le positionnement des feuilles, des flans ou des bandes [1, 2006.01]
7/32	• • • • suivant un trajet circulaire [1, 2006.01]	15/14	• et ayant des moyens pour découper, p.ex. pour perforer, encocher, massicoter, ébarber [1, 2006.01]
7/44	• • par des plongeurs se déplaçant dans des matrices de pliage [1, 2006.01]	15/26	• et ayant des moyens pour plier les feuilles, les flans ou les bandes [1, 2006.01]
7/46	• • • et réunissant les parois latérales pendant ce mouvement [1, 2006.01]	15/60	• et ayant des moyens pour assembler les surfaces ou les bords opposés, ou pour coller [1, 2006.01]
7/60	• et ayant des moyens pour assembler les surfaces ou les bords opposés, ou pour coller [1, 2006.01]	15/74	• et ayant des moyens pour effectuer des opérations auxiliaires [1, 2006.01]
7/74	• et ayant des moyens pour effectuer des opérations auxiliaires [1, 2006.01]	17/00	Mécanismes caractérisés par le fait que les boîtes ou cartons autres que les précédents sont fabriqués par assemblage de plusieurs feuilles, flans ou bandes individuelles [1, 2006.01]
9/00	Mécanismes caractérisés par le fait que les boîtes ou cartons fabriqués comportent des parois intérieures renforcées [1, 2006.01]	17/02	• et ayant des moyens pour l'alimentation ou le positionnement des feuilles, des flans ou des bandes [1, 2006.01]
9/02	• et ayant des moyens pour l'alimentation ou le positionnement des feuilles, des flans ou des bandes [1, 2006.01]	17/14	• et ayant des moyens pour découper, p.ex. pour perforer, encocher, massicoter, ébarber [1, 2006.01]
9/14	• et ayant des moyens pour découper, p.ex. pour perforer, encocher, massicoter, ébarber [1, 2006.01]	17/26	• et ayant des moyens pour plier les feuilles, les flans ou les bandes [1, 2006.01]
9/26	• et ayant des moyens pour plier les feuilles, les flans ou les bandes [1, 2006.01]	17/28	• • autour de mandrins, y compris pour les opérations de fabrication du fond [1, 2006.01]
9/60	• et ayant des moyens pour assembler les surfaces ou les bords opposés, ou pour coller [1, 2006.01]	17/30	• • • de mandrins qui se déplacent [1, 2006.01]
9/74	• et ayant des moyens pour effectuer des opérations auxiliaires [1, 2006.01]	17/32	• • • • suivant un trajet circulaire [1, 2006.01]
11/00	Mécanismes caractérisés par le fait que les boîtes ou cartons fabriqués comportent des cloisons ou éléments similaires ne faisant pas partie intégrante des parois extérieures (fabrication des séparations, éléments rapportés ou renforcements pour boîtes ou cartons B31D) [1, 2006.01]	17/44	• • par des plongeurs se déplaçant dans des matrices de pliage [1, 2006.01]
11/02	• et ayant des moyens pour l'alimentation ou le positionnement des feuilles, des flans ou des bandes [1, 2006.01]	17/46	• • • et réunissant les parois latérales pendant ce mouvement [1, 2006.01]
11/14	• et ayant des moyens pour découper, p.ex. pour perforer, encocher, massicoter, ébarber [1, 2006.01]	17/52	• • par des organes à mouvement de va-et-vient ou oscillants, p.ex. par des doigts autres que des plongeurs ou des matrices [1, 2006.01]
11/26	• et ayant des moyens pour plier les feuilles, les flans ou les bandes [1, 2006.01]	17/60	• et ayant des moyens pour assembler les surfaces ou les bords opposés, ou pour coller [1, 2006.01]
11/60	• et ayant des moyens pour assembler les surfaces ou les bords opposés, ou pour coller [1, 2006.01]	17/74	• et ayant des moyens pour effectuer des opérations auxiliaires [1, 2006.01]
11/74	• et ayant des moyens pour effectuer des opérations auxiliaires [1, 2006.01]		

Mécanismes pour la fabrication des enveloppes ou sacs**Note(s)**

Les mécanismes pour la fabrication des boîtes ou cartons ainsi que des enveloppes ou sacs sont classés dans les groupes B31B 3/00-B31B 17/00.

19/00 Mécanismes caractérisés par le fait que les enveloppes ou sacs fabriqués sont rectangulaires et de forme plate, c. à d. avec un fond sans configuration particulière pour tenir compte de l'épaisseur du contenu (B31B 21/00, B31B 23/00 ont priorité) [1, 2006.01]

- 19/02 • et ayant des moyens pour l'alimentation ou le positionnement des feuilles, des flans ou des bandes [1, 2006.01]
- 19/10 • • Alimentation ou positionnement des bandes [1, 2006.01]
- 19/14 • et ayant des moyens pour découper, p.ex. pour perforer, encocher, massicoter, ébarber [1, 2006.01]
- 19/16 • • Découpage des bandes pour former des feuilles ou des flans [1, 2006.01]
- 19/18 • • Découpage des bandes dans le sens longitudinal [1, 2006.01]
- 19/20 • • Découpage des feuilles ou des flans [1, 2006.01]
- 19/26 • et ayant des moyens pour plier les feuilles, les flans ou les bandes [1, 2006.01]
- 19/36 • • en les amenant d'une façon continue aux parties immobiles, p.ex. aux plateaux, aux coins, aux noyaux [1, 2006.01]
- 19/52 • • par des organes à mouvement de va-et-vient ou oscillants, p.ex. par des doigts autres que des plongeurs ou des matrices [1, 2006.01]
- 19/60 • et ayant des moyens pour assembler les surfaces ou les bords opposés, ou pour coller [1, 2006.01]
- 19/62 • • par des adhésifs [1, 2006.01]
- 19/64 • • par chauffage ou pression [1, 2006.01]
- 19/66 • • • par chauffage électrique à haute fréquence [1, 2006.01]
- 19/68 • • par piquage, agrafage ou rivetage [1, 2006.01]
- 19/74 • et ayant des moyens pour effectuer des opérations auxiliaires [1, 2006.01]
- 19/82 • • Fixation de fenêtres [1, 2006.01]
- 19/84 • • Opérations pour former des valves ou mettre en place des pièces rapportées pour ces valves (raccordement des valves aux corps élastiques gonflables B60C 29/00) [1, 2006.01]
- 19/86 • • Formation de poignées incorporées ou montage de poignées séparées (fabrication de poignées séparées par des procédés à plusieurs phases B31D 1/06) [1, 2006.01]
- 19/88 • • Impression ou estampage [1, 2006.01]
- 19/90 • • Fixation d'accessoires, non prévue ailleurs, p.ex. de dispositifs d'ouverture ou de fermeture, de ficelles de déchirure [1, 2006.01]
- 19/92 • • Sortie des articles fabriqués [1, 2006.01]
- 19/94 • • • en une fois ou successivement [1, 2006.01]
- 19/96 • • • avec une disposition telle que les feuilles se recouvrent partiellement [1, 2006.01]
- 19/98 • • • en piles ou en balles [1, 2006.01]

21/00 Mécanismes caractérisés par le fait que les enveloppes ou sacs fabriqués sont rectangulaires et de forme plate, c. à d. avec un fond sans configuration particulière pour tenir compte de l'épaisseur du contenu, et sont obtenus à partir de feuilles ou de flans, p.ex. à partir de tubes aplatis [1, 2006.01]

- 21/02 • et ayant des moyens pour l'alimentation ou le positionnement des feuilles ou flans [1, 2006.01]
- 21/14 • et ayant des moyens pour découper, p.ex. pour perforer, encocher, massicoter, ébarber [1, 2006.01]
- 21/26 • et ayant des moyens pour plier les feuilles ou les flans [1, 2006.01]
- 21/60 • et ayant des moyens pour assembler les surfaces ou les bords opposés, ou pour coller [1, 2006.01]
- 21/74 • et ayant des moyens pour effectuer des opérations auxiliaires [1, 2006.01]

23/00 Mécanismes caractérisés par le fait que les enveloppes ou sacs fabriqués sont rectangulaires et de forme plate, c. à d. avec un fond sans configuration particulière pour tenir compte de l'épaisseur du contenu, et sont obtenus à partir de bandes, p.ex. à partir de bandes tubulaires aplaties (mécanismes caractérisés par le fait que des feuilles ou flans sont découpés à partir de bandes et travaillés pour fabriquer des enveloppes ou sacs B31B 21/00) [1, 2006.01]

- 23/02 • et ayant des moyens pour l'alimentation ou le positionnement des bandes [1, 2006.01]
- 23/14 • et ayant des moyens pour découper, p.ex. pour perforer, encocher, massicoter, ébarber [1, 2006.01]
- 23/26 • et ayant des moyens pour plier les bandes [1, 2006.01]
- 23/60 • et ayant des moyens pour assembler les surfaces ou les bords opposés, ou pour coller [1, 2006.01]
- 23/74 • et ayant des moyens pour effectuer des opérations auxiliaires [1, 2006.01]

25/00 Mécanismes caractérisés par le fait que les enveloppes ou sacs fabriqués sont du type "enveloppe de correspondance", comportant un rabat pointu [1, 2006.01]

- 25/02 • et ayant des moyens pour l'alimentation ou le positionnement des feuilles, des flans ou des bandes [1, 2006.01]
- 25/14 • et ayant des moyens pour découper, p.ex. pour perforer, encocher, massicoter, ébarber [1, 2006.01]
- 25/26 • et ayant des moyens pour plier les feuilles, les flans ou les bandes [1, 2006.01]
- 25/60 • et ayant des moyens pour assembler les surfaces ou les bords opposés, ou pour coller [1, 2006.01]
- 25/74 • et ayant des moyens pour effectuer des opérations auxiliaires [1, 2006.01]

27/00 Mécanismes caractérisés par le fait que les enveloppes ou sacs fabriqués sont reliés les uns aux autres [1, 2006.01]

- 27/02 • et ayant des moyens pour l'alimentation ou le positionnement des feuilles, des flans ou des bandes [1, 2006.01]
- 27/14 • et ayant des moyens pour découper, p.ex. pour perforer, massicoter, ébarber [1, 2006.01]
- 27/26 • et ayant des moyens pour plier les feuilles, les flans ou les bandes [1, 2006.01]
- 27/60 • et ayant des moyens pour assembler les surfaces ou les bords opposés, ou pour coller [1, 2006.01]
- 27/74 • et ayant des moyens pour effectuer des opérations auxiliaires [1, 2006.01]

29/00 Mécanismes caractérisés par le fait que les enveloppes ou sacs fabriqués comportent un fond configuré spécialement pour tenir compte de l'épaisseur du contenu (B31B 31/00-B31B 37/00 ont priorité) [1, 2006.01]

29/02	• et ayant des moyens pour l'alimentation ou le positionnement des feuilles, des flans ou des bandes [1, 2006.01]	35/74	• et ayant des moyens pour effectuer des opérations auxiliaires [1, 2006.01]
29/14	• et ayant des moyens pour découper, p.ex. pour perforer, encocher, massicoter, ébarber [1, 2006.01]	37/00	Mécanismes caractérisés par le fait que les enveloppes ou sacs fabriqués comportent un fond configuré spécialement pour tenir compte de l'épaisseur du contenu, et sont obtenus à partir de bandes, p.ex. à partir de bandes tubulaires (mécanismes caractérisés par le fait que des feuilles ou flans sont découpés à partir de bandes et travaillés pour fabriquer des enveloppes ou sacs B31B 31/00) [1, 2006.01]
29/26	• et ayant des moyens pour plier les feuilles, les flans ou les bandes [1, 2006.01]	37/02	• et ayant des moyens pour l'alimentation ou le positionnement des bandes [1, 2006.01]
29/60	• et ayant des moyens pour assembler les surfaces ou les bords opposés, ou pour coller [1, 2006.01]	37/14	• et ayant des moyens pour découper, p.ex. pour perforer, encocher, massicoter, ébarber [1, 2006.01]
29/74	• et ayant des moyens pour effectuer des opérations auxiliaires [1, 2006.01]	37/26	• et ayant des moyens pour plier les bandes [1, 2006.01]
29/84	• • Opérations pour former des valves ou mettre en place des pièces rapportées pour ces valves (raccordement des valves aux corps élastiques gonflables B60C 29/00) [1, 2006.01]	37/60	• et ayant des moyens pour assembler les surfaces ou les bords opposés, ou pour coller [1, 2006.01]
31/00	Mécanismes caractérisés par le fait que les enveloppes ou sacs fabriqués comportent un fond configuré spécialement pour tenir compte de l'épaisseur du contenu, et sont obtenus à partir de tubes aplatis (B31B 33/00, B31B 35/00 ont priorité) [1, 2006.01]	37/74	• et ayant des moyens pour effectuer des opérations auxiliaires [1, 2006.01]
31/02	• et ayant des moyens pour l'alimentation ou le positionnement des feuilles ou flans [1, 2006.01]	39/00	Mécanismes caractérisés par le fait que les enveloppes ou sacs fabriqués sont doublés [1, 2006.01]
31/14	• et ayant des moyens pour découper, p.ex. pour perforer, encocher, massicoter, ébarber [1, 2006.01]	39/02	• et ayant des moyens pour l'alimentation ou le positionnement des feuilles, flans ou bandes [1, 2006.01]
31/26	• et ayant des moyens pour plier les feuilles ou les flans [1, 2006.01]	39/14	• et ayant des moyens pour découper, p.ex. pour perforer, encocher, massicoter, ébarber [1, 2006.01]
31/60	• et ayant des moyens pour assembler les surfaces ou les bords opposés, ou pour coller [1, 2006.01]	39/26	• et ayant des moyens pour plier les feuilles, les flans ou les bandes [1, 2006.01]
31/74	• et ayant des moyens pour effectuer des opérations auxiliaires [1, 2006.01]	39/60	• et ayant des moyens pour assembler les surfaces ou les bords opposés, ou pour coller [1, 2006.01]
33/00	Mécanismes caractérisés par le fait que les enveloppes ou sacs fabriqués comportent un fond configuré spécialement pour tenir compte de l'épaisseur du contenu et sont obtenus à partir de feuilles ou de flans, p.ex. à partir de tubes aplatis, les axes longitudinaux des enveloppes ou sacs étant parallèles au sens d'avance des feuilles ou flans [1, 2006.01]	39/74	• et ayant des moyens pour effectuer des opérations auxiliaires [1, 2006.01]
33/02	• et ayant des moyens pour l'alimentation ou le positionnement des feuilles ou flans [1, 2006.01]	39/84	• • Opérations pour former des valves ou mettre en place des pièces rapportées pour ces valves (raccordement des valves aux corps élastiques gonflables B60C 29/00) [1, 2006.01]
33/14	• et ayant des moyens pour découper, p.ex. pour perforer, encocher, massicoter, ébarber [1, 2006.01]	41/00	Mécanismes caractérisés par le fait que les enveloppes ou sacs fabriqués ont d'autres formes ou structures spécifiques [1, 2006.01]
33/26	• et ayant des moyens pour plier les feuilles ou les flans [1, 2006.01]	41/02	• et ayant des moyens pour l'alimentation ou le positionnement des feuilles, flans ou bandes [1, 2006.01]
33/60	• et ayant des moyens pour assembler les surfaces ou les bords opposés, ou pour coller [1, 2006.01]	41/14	• et ayant des moyens pour découper, p.ex. pour perforer, encocher, massicoter, ébarber [1, 2006.01]
33/74	• et ayant des moyens pour effectuer des opérations auxiliaires [1, 2006.01]	41/26	• et ayant des moyens pour plier les feuilles, les flans ou les bandes [1, 2006.01]
35/00	Mécanismes caractérisés par le fait que les enveloppes ou sacs fabriqués comportent un fond configuré spécialement pour tenir compte de l'épaisseur du contenu et sont obtenus à partir de feuilles ou de flans, p.ex. à partir de tubes aplatis, les axes longitudinaux des enveloppes ou sacs étant perpendiculaires au sens d'avance des feuilles ou flans [1, 2006.01]	41/60	• et ayant des moyens pour assembler les surfaces ou les bords opposés, ou pour coller [1, 2006.01]
35/02	• et ayant des moyens pour l'alimentation ou le positionnement des feuilles ou flans [1, 2006.01]	41/74	• et ayant des moyens pour effectuer des opérations auxiliaires [1, 2006.01]
35/14	• et ayant des moyens pour découper, p.ex. pour perforer, encocher, massicoter, ébarber [1, 2006.01]	43/00	Mécanismes caractérisés par le fait que les réceptacles, fabriqués par mise en forme sous pression de matériaux en feuilles, le sont autrement que par pliage [1, 2006.01]
35/26	• et ayant des moyens pour plier les feuilles ou les flans [1, 2006.01]	45/00	Mécanismes caractérisés par le fait que les réceptacles fabriqués comportent des parois ondulées ou plissées [1, 2006.01]
35/60	• et ayant des moyens pour assembler les surfaces ou les bords opposés, ou pour coller [1, 2006.01]		

B31B

47/00	Outils à main pour la fabrication d'enveloppes, sacs, boîtes ou cartons [1, 2006.01]		Note(s) [2]
47/02	• pour la fabrication d'enveloppes ou sacs sans fonds préformés [1, 2006.01]		Les procédés dépendant de l'emploi de mécanismes spécifiquement prévus dans les groupes B31B 1/00-B31B 45/00 sont classés dans lesdits groupes.
47/04	• pour la fabrication d'enveloppes ou sacs à fonds préformés [1, 2006.01]	49/02	• pour la fabrication de boîtes ou cartons [1, 2006.01]
		49/04	• pour la fabrication d'enveloppes ou sacs [1, 2006.01]
49/00	Mécanismes, accessoires ou procédés non prévus en B31B 1/00-B31B 47/00 (forme ou conception des boîtes, cartons, enveloppes ou sacs B65D) [1, 2, 2006.01]		

B31C FABRICATION D'ARTICLES ENROULÉS, p.ex. DE TUBES ENROULÉS, EN PAPIER OU EN CARTON

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	Formation de tubes ou de tuyaux en papier ou en carton par avance perpendiculaire à l'axe de rotation du mandrin enrouleur [1, 2006.01]	7/02	• Formation de cônes tronqués [1, 2006.01]
1/02	• Machines appropriées ayant des mandrins supplémentaires [1, 2006.01]	7/04	• • sur plusieurs mandrins [1, 2006.01]
1/04	• et transformation d'une extrémité du tube en fond de récipient [1, 2006.01]	7/06	• • • et introduction d'un fond dans une extrémité du cône pour former un réceptacle [1, 2006.01]
1/06	• et introduction d'un fond dans une extrémité de tube pour former un réceptacle [1, 2006.01]	7/08	• Formation de cônes pointus [1, 2006.01]
1/08	• Accessoires de ces machines non prévus ailleurs [1, 2006.01]	7/10	• • sur plusieurs mandrins [1, 2006.01]
3/00	Formation de tubes ou de tuyaux en papier ou en carton 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 enroulant le papier ou le carton 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	Formation de tubes ou de tuyaux en papier ou en carton sans mandrins [1, 2006.01]	11/04	• pour l'imprégnation par des produits de revêtement pendant l'enroulement [1, 2006.01]
7/00	Formation d'articles coniques en papier ou en carton par enroulement [1, 2006.01]	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 OU EN CARTON 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 cellulosiques, p.ex. de pâte de bois, D21J)

1/00	Procédés à plusieurs phases pour la fabrication d'articles plats [1, 2006.01]	1/04	• les articles étant des nappes, mouchoirs, serviettes, napperons ou articles analogues [1, 2006.01]
1/02	• les articles étant des étiquettes [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]**
- 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]**

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

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

B31F TRAVAIL OU DÉFORMATION MÉCANIQUE DU PAPIER OU DU CARTON (fabrication de produits stratifiés comportant d'autres matières que du papier ou du carton B32B)

- 1/00 Déformation mécanique du papier ou du carton 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 du papier ou du carton [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 de papier ou de carton [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, rubans ou bandes en papier ou en carton; Renforcement des bords du papier ou du carton [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 de travail du papier ou du carton non prévus ailleurs [1, 2006.01]

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