

B31 FABRICACION DE ARTICULOS DE PAPEL; TRABAJO DEL PAPEL**B31B FABRICACION DE CAJAS, CAJAS DE CARTON, ENVOLTURAS O BOLSAS** (entallaje, incisión, en general, B26D 3/08; fabricación y rellenado combinados B65B)

- (1) En la presente subclase, las envolturas o bolsas se consideran esencialmente como receptáculos flexibles cuya forma definitiva está determinada por el contenido.
- (2) En la presente subclase, la expresión siguiente tiene el significado abajo indicado:
- “cajas o cajas de cartón” comprende las bolsas fabricadas de manera análoga a las cajas de cartón, las bandejas con paredes laterales, los toneletes y las barquillas, otros que los objetos formados por enrollamiento.

Esquema general

FABRICACION EN GENERAL..... 1/00, 47/00,
49/00

FABRICACION DE CAJAS O DE CAJAS DE
CARTON

Caracterizada por el modo de
fabricación

por plegado de una sola pieza 3/00, 5/00
por unión de elementos 13/00, 17/00
por otra conformación bajo
presión..... 43/00

Caracterizada por el tipo de los
artículos fabricados

artículos forrados o reforzados 7/00, 9/00,
15/00
otros artículos específicos 11/00, 13/00,
45/00

FABRICACION DE ENVOLTURAS O
SACOS

Caracterizada por el modo de
fabricación

a partir de hojas..... 21/00,
31/00 Hasta 35/00

a partir de bandas 23/00, 37/00
por otra conformación por
presión 43/00

Caracterizada por el tipo de los
artículos fabricados

artículos planos y rectangulares .. 19/00 Hasta 23/00
artículos con fondos
preparados para el espesor 29/00 Hasta 37/00
otros artículos específicos 25/00, 27/00,
39/00, 41/00, 45/00

1/00 Mecanismos para la fabricación de cajas, cajas de cartón, de envolturas o de sacos, caracterizados por las operaciones específicas efectuadas (mecanismos que efectúan operaciones de aplicación general, ver las subclases apropiadas)

1/02 . Suministro o colocación de las hojas, matrices o bandas

1/04 . . Suministro de hojas o de matrices

1/06 . . . a partir de pilas

1/08 . . . durante las operaciones de fabricación de envolturas o de sacos

1/10 . . Suministro o colocación de las bandas

1/12 . . por presión de aire o aspiración

1/14 . Recorte, p. ej. perforación, ranurado, guillotinado, desbarbado

1/16 . . Recorte de las bandas para formar hojas o matrices

1/18 . . Corte de bandas en sentido longitudinal

1/20 . . Corte de hojas o de matrices

1/22 . . . Entalladura; Guillotinado de los bordes o de las aletas

1/24 . . . Fabricación de aberturas de ventanas

1/25 . Entalladura de la superficie (corte atravesando el material B31B 1/14) [2]

1/26 . Plegado de hojas, matrices o bandas

1/28 . . alrededor de mandriles, y comprendidos para las operaciones de fabricación del fondo

1/30 . . . de mandriles que se desplazan

1/32 siguiendo un trayecto circular

1/34 alrededor de sus propios ejes

1/36 . . conduciéndolos de una manera continua hacia las partes inmóviles, p. ej. a las plataformas, a las cuñas, a los núcleos

1/38 . . . siendo estas partes tubos de formación

1/40 trabajando interiormente

1/42 trabajando exteriormente

1/44 . . por medio de zambullidores que se desplazan en matrices de plegado

1/46 . . . interconectando las paredes laterales durante este movimiento

1/48 por plisado o plegado bloqueando las aletas

1/50 por enganche recíproco de lengüetas y hendiduras

1/52 . . por medio de órganos con movimiento de vaivén y oscilantes, p. ej. por medio de dedos que no sean zambullidores o matrices

1/54 . . . que trabajan sobre un material móvil

1/56 . . por medio de órganos rotativos que actúan en asociación con hojas cortantes

1/58 . . por medio de bandas sin fin móviles

1/60 . Unión de las superficies o de los bordes opuestos; Encolado

1/62 . . por medio de adhesivos

1/64 . . por calentamiento o presión

1/66 . . . por calentamiento eléctrico de alta frecuencia

1/68 . . por cosido, grapado o remachado

1/70 . . . por grapado en los ángulos

1/72 . . por aplicación y fijación de cintas o de hojas

1/74 . Operaciones auxiliares

1/76 . . Abertura y despliegado de los artículos aplanados

1/78 . . . mecánicamente

B31B

- 1/80 . . . neumáticamente
- 1/82 . . Fijación de ventanas
- 1/84 . . Operaciones para formar válvulas o colocar piezas incorporadas para estas válvulas (unión de válvulas a cuerpos elásticos inflables B60C 29/00)
- 1/86 . . Formación de empuñaduras incorporadas o montajes de empuñaduras separadas (fabricación de las empuñaduras separadas por procedimientos en varias fases B31D 1/06)
- 1/88 . . Impresión o estampado
- 1/90 . . Fijación de accesorios, no prevista en otro lugar, p. ej. de dispositivos de abertura o de cierre, cuerdas de desgarre
- 1/92 . . Salida de los artículos fabricados
- 1/94 . . . de una sola vez o sucesivamente
- 1/96 con un dispositivo tal que las hojas se recubran parcialmente
- 1/98 . . . en pilas o en balas

Mecanismos para la fabricación de cajas o de cajas de cartón

- 3/00** **Mecanismos que se caracterizan por el hecho de que las cajas o las cajas de cartón fabricadas, lo son por plegado de hojas, de matrices o de bandas de una sola pieza (B31B 5/00 tiene prioridad)**
- 3/02 . y con medios para el suministro o posicionamiento de las hojas, las matrices o las bandas
- 3/14 . y con medios para cortar, p. ej. para perforar, ranurar, guillotinar, desbarbar
- 3/26 . y con medios para plegar las hojas, las matrices o las bandas
- 3/28 . . alrededor de mandriles, y comprendidos para las operaciones de fabricación del fondo
- 3/30 . . . de mandriles que se desplazan
- 3/32 siguiendo un trayecto circular
- 3/34 alrededor de sus propios ejes
- 3/36 . . conduciéndolos de una manera continua hacia las partes inmóviles, p. ej. a las plataformas, a las cuñas, a los núcleos
- 3/44 . . por medio de zambullidores que se desplazan en matrices de plegado
- 3/46 . . . interconectando las paredes laterales durante este movimiento
- 3/48 por plisado o plegado bloqueando las aletas
- 3/50 por enganche recíproco de lengüetas y hendiduras
- 3/52 . . por medio de órganos con movimiento de vaivén y oscilantes, p. ej. por medio de dedos que no sean zambullidores o matrices
- 3/60 . y con medios para unir las superficies o los bordes opuestos, o para encolar
- 3/64 . . por calentamiento o presión
- 3/72 . . por aplicación y fijación de cintas o de hojas
- 3/74 . y con medios para efectuar operaciones auxiliares
- 5/00** **Mecanismos que se caracterizan por el hecho de que las cajas o las cajas de cartón fabricadas, lo son por plegado de hojas de una sola pieza capaces de conformarse a partir del estado de plegamiento, efectuando los mecanismos esta conformación y el replegado en los pliegues de partida**
- 5/02 . y con medios para el suministro o posicionamiento de las hojas
- 5/14 . y con medios para cortar, p. ej. para perforar, ranurar, guillotinar, desbarbar
- 5/26 . y con medios para plegar las hojas, las matrices o las bandas

- 5/36 . . conduciéndolos de una manera continua hacia las partes inmóviles, p. ej. a las plataformas, a las cuñas, a los núcleos
- 5/60 . y con medios para unir las superficies o los bordes opuestos, o para encolar
- 5/74 . y con medios para efectuar operaciones auxiliares
- 5/76 . . Abertura y desplegado de los artículos aplanados
- 5/78 . . . mecánicamente
- 5/80 . . . neumáticamente

7/00 Mecanismos que se caracterizan por el hecho de que las cajas o las cajas de cartón fabricadas están dotadas de forros o refuerzos interiores (B31B 11/00 tiene prioridad)

- 7/02 . y con medios para hacer avanzar o colocar en posición las hojas, las matrices o las bandas
- 7/14 . y con medios para cortar, p. ej. para perforar, ranurar, guillotinar, desbarbar
- 7/26 . y con medios para plegar las hojas, las matrices o las bandas
- 7/28 . . alrededor de mandriles, y comprendidos para las operaciones de fabricación del fondo
- 7/30 . . . de mandriles que se desplazan
- 7/32 siguiendo un trayecto circular
- 7/44 . . por medio de zambullidores que se desplazan en matrices de plegado
- 7/46 . . . interconectando las paredes laterales durante este movimiento
- 7/60 . y con medios para unir las superficies o los bordes opuestos, o para encolar
- 7/74 . y con medios para efectuar operaciones auxiliares

9/00 Mecanismos que se caracterizan por el hecho de que las cajas o cajas de cartón fabricadas comportan paredes interiores reforzadas

- 9/02 . y con medios para el suministro o posicionamiento de las hojas, las matrices o las bandas
- 9/14 . y con medios para cortar, p. ej. para perforar, ranurar, guillotinar, desbarbar
- 9/26 . y con medios para plegar las hojas, las matrices o las bandas
- 9/60 . y con medios para unir las superficies o los bordes opuestos, o para encolar
- 9/74 . y con medios para efectuar operaciones auxiliares

11/00 Mecanismos que se caracterizan por el hecho de que las cajas o cajas de cartón fabricadas están dotadas de compartimientos o elementos similares que forman parte integrante de las paredes exteriores (fabricación de separadores, elementos relacionados o refuerzos para cajas o cajas de cartón B31D)

- 11/02 . y con medios para el suministro o posicionamiento de las hojas, las matrices o las bandas
- 11/14 . y con medios para cortar, p. ej. para perforar, ranurar, guillotinar, desbarbar
- 11/26 . y con medios para plegar las hojas, las matrices o las bandas
- 11/60 . y con medios para unir las superficies o los bordes opuestos, o para encolar
- 11/74 . y con medios para efectuar operaciones auxiliares

13/00 Mecanismos que se caracterizan por el hecho de que efectúan la unión o montaje de los elementos de cajas o cajas de cartón del tipo de “caja de cerillas”

- 13/02 . y con medios para el suministro o posicionamiento de las hojas, las matrices o las bandas
- 13/14 . y con medios para cortar, p. ej. para perforar, ranurar, guillotinar, desbarbar

13/26	• y con medios para plegar las hojas, las matrices o las bandas	19/16	• • Recorte de las bandas para formar hojas o matrices
13/28	• • alrededor de mandriles, y comprendidos para las operaciones de fabricación del fondo	19/18	• • Corte de bandas en sentido longitudinal
13/30	• • • de mandriles que se desplazan	19/20	• • Corte de hojas o de matrices
13/32	• • • • siguiendo un trayecto circular	19/26	• y con medios para plegar las hojas, las matrices o las bandas
13/34	• • • • alrededor de sus propios ejes	19/36	• • conduciéndolos de una manera continua hacia las partes inmóviles, p. ej. a las plataformas, a las cuñas, a los núcleos
13/60	• y con medios para unir las superficies o los bordes opuestos, o para encolar	19/52	• • por medio de órganos con movimiento de vaivén y oscilantes, p. ej. por medio de dedos que no sean zambullidores o matrices
13/74	• y con medios para efectuar operaciones auxiliares	19/60	• y con medios para unir las superficies o los bordes opuestos, o para encolar
15/00	Mecanismos que se caracterizan por el hecho de que las cajas o cajas de cartón fabricadas están revestidas o reforzadas exteriormente	19/62	• • por medio de adhesivos
15/02	• y con medios para el suministro o posicionamiento de las hojas, las matrices o las bandas	19/64	• • por calentamiento o presión
15/14	• y con medios para cortar, p. ej. para perforar, ranurar, guillotinar, desbarbar	19/66	• • • por calentamiento eléctrico de alta frecuencia
15/26	• y con medios para plegar las hojas, las matrices o las bandas	19/68	• • por cosido, grapado o remachado
15/60	• y con medios para unir las superficies a los bordes opuestos, o para encolar	19/74	• y con medios para efectuar operaciones auxiliares
15/74	• y con medios para efectuar operaciones auxiliares	19/82	• • Fijación de ventanas
17/00	Mecanismos que se caracterizan por el hecho de que las cajas o cajas de cartón de tipo distinto a las anteriores son fabricadas por la unión de varias hojas, matrices o bandas individuales	19/84	• • Operaciones para formar válvulas o colocar piezas incorporadas para estas válvulas (unión de válvulas a cuerpos elásticos inflables B60C 29/00)
17/02	• y con medios para el suministro o posicionamiento de las hojas, las matrices o las bandas	19/86	• • Formación de empuñaduras incorporadas o montajes de empuñaduras separadas (fabricación de las empuñaduras separadas por procedimientos en varias fases B31D 1/06)
17/14	• y con medios para cortar, p. ej. para perforar, ranurar, guillotinar, desbarbar	19/88	• • Impresión o estampado
17/26	• y con medios para plegar las hojas, las matrices o las bandas	19/90	• • Fijación de accesorios, no prevista en otro lugar, p. ej. de dispositivos de abertura o de cierre, cuerdas de desgarre
17/28	• • alrededor de mandriles, y comprendidos para las operaciones de fabricación del fondo	19/92	• • Salida de los artículos fabricados
17/30	• • • de mandriles que se desplazan	19/94	• • • de una sola vez o sucesivamente
17/32	• • • • siguiendo un trayecto circular	19/96	• • • • en configuración superpuesta
17/44	• • por medio de zambullidores que se desplazan en matrices de plegado	19/98	• • • en pilas o en balas
17/46	• • • interconectando las paredes laterales durante este movimiento	21/00	Mecanismos que se caracterizan por el hecho de que las envolturas o bolsas fabricadas son rectangulares y de forma plana, es decir, con un fondo sin configuración particular para tomar en consideración el espesor del contenido, y se obtienen a partir de hojas o matrices, p. ej. a partir de tubos aplanados
17/52	• • por medio de órganos con movimiento de vaivén y oscilantes, p. ej. por medio de dedos que no sean zambullidores o matrices	21/02	• con medios para el suministro o posicionamiento de las hojas o las matrices
17/60	• y con medios para unir las superficies o los bordes opuestos, o para encolar	21/14	• y con medios para cortar, p. ej. para perforar, ranurar, guillotinar o desbarbar
17/74	• y con medios para efectuar operaciones auxiliares	21/26	• y con medios para plegar las hojas o las matrices
		21/60	• y con medios para unir las superficies o los bordes opuestos, o para encolar
		21/74	• y con medios para efectuar operaciones auxiliares
		23/00	Mecanismos que se caracterizan por el hecho de que las envolturas o las bolsas fabricadas son rectangulares y de forma plana, es decir, con un fondo sin configuración particular para tomar en consideración el espesor del contenido, y que se obtienen a partir de bandas, p. ej. a partir de bandas tubulares aplanadas (mecanismos caracterizados por el hecho de que las hojas o las matrices se cortan a partir de bandas y se trabajan para fabricar envolturas o bolsas B31B 21/00)
		23/02	• y con medios para el suministro o posicionamiento de las bandas
		23/14	• y con medios para cortar, p. ej. para perforar, ranurar, guillotinar, desbarbar
		23/26	• y con medios para plegar las bandas
Mecanismos para la fabricación de envolturas o sacos			
Nota			
Los mecanismos para la fabricación de cajas o cajas de cartón, así como las envolturas o bolsas están clasificadas en los grupos B31B 3/00 Hasta B31B 17/00.			
19/00	Mecanismos que se caracterizan por el hecho de que las envolturas o bolsas fabricadas son rectangulares y de forma plana, es decir, con un fondo sin configuración particular para tomar en consideración el espesor del contenido (B31B 21/00, B31B 23/00 tienen prioridad)		
19/02	• y con medios para el suministro o posicionamiento de las hojas, las matrices o las bandas		
19/10	• • Suministro o colocación de las bandas		
19/14	• y con medios para cortar, p. ej. para perforar, ranurar, guillotinar, desbarbar		

- 23/60 . y con medios para unir las superficies o los bordes opuestos, o para encolar
- 23/74 . y con medios para efectuar operaciones auxiliares
- 25/00** **Mecanismos que se caracterizan por el hecho de que las envolturas o las bolsas fabricadas son del tipo de sobre para correspondencia, comportando un cierre abatible en punta**
- 25/02 . y con medios para suministro o posicionamiento de las hojas, las matrices o las bandas
- 25/14 . y con medios para cortar, p. ej. para perforar, ranurar, guillotinar, desbarbar
- 25/26 . y con medios para plegar las hojas, las matrices o las bandas
- 25/60 . y con medios para unir las superficies o los bordes opuestos, o para encolar
- 25/74 . y con medios para efectuar operaciones auxiliares

27/00 **Mecanismos caracterizados por el hecho de que las envolturas o las bolsas fabricadas están unidos entre sí**

- 27/02 . y con medios para el suministro o posicionamiento de las hojas, las matrices o las bandas
- 27/14 . y con medios para cortar, p. ej. para perforar, ranurar, guillotinar, desbarbar
- 27/26 . y con medios para plegar las hojas, las matrices o las bandas
- 27/60 . y con medios para unir las superficies o los bordes opuestos, o para encolar
- 27/74 . y con medios para efectuar operaciones auxiliares

29/00 **Mecanismos que se caracterizan por el hecho de que las envolturas o las bolsas fabricadas comportan un fondo especialmente configurado para tener en cuenta el espesor del contenido (B31B 31/00 Hasta B31B 37/00 tienen prioridad)**

- 29/02 . y con medios para el suministro o posicionamiento de las hojas, las matrices o las bandas
- 29/14 . y con medios para cortar, p. ej. para perforar, ranurar, guillotinar, desbarbar
- 29/26 . y con medios para plegar las hojas, las matrices o las bandas
- 29/60 . y con medios para unir las superficies o los bordes opuestos, o para encolar
- 29/74 . y con medios para efectuar operaciones auxiliares
- 29/84 . . Operaciones para formar válvulas o colocar piezas incorporadas para estas válvulas (unión de válvulas a cuerpos elásticos inflables B60C 29/00)

31/00 **Mecanismos que se caracterizan por el hecho de que las envolturas o bolsas fabricadas comportan un fondo configurado especialmente para tener en cuenta el espesor del contenido, y que se obtienen a partir de tubos aplanados (B31B 33/00, B31B 35/00 tienen prioridad)**

- 31/02 . y con medios para el suministro o posicionamiento de las hojas o las matrices
- 31/14 . y con medios para cortar, p. ej. para perforar, ranurar, guillotinar, desbarbar
- 31/26 . y con medios para plegar las hojas o las matrices
- 31/60 . y con medios para unir las superficies o los bordes opuestos, o para encolar
- 31/74 . y con medios para efectuar operaciones auxiliares

33/00 **Mecanismos que se caracterizan por el hecho de que las envolturas o bolsas fabricadas comportan un fondo especialmente configurado para tener en cuenta el espesor del contenido y que se obtienen a partir de hojas o de matrices, p. ej. a partir de tubos aplanados, siendo los ejes longitudinales de los sobres o de las bolsas paralelos al sentido del avance de las hojas o matrices**

- 33/02 . y con medios para el suministro o posicionamiento de las hojas o las matrices
- 33/14 . y con medios para cortar, p. ej. para perforar, ranurar, guillotinar, desbarbar
- 33/26 . y con medios para plegar las hojas o las matrices
- 33/60 . y con medios para unir las superficies o los bordes opuestos, o para encolar
- 33/74 . y con medios para efectuar operaciones auxiliares

35/00 **Mecanismos que se caracterizan por el hecho de que las envolturas o bolsas fabricadas comportan un fondo especialmente configurado para tener en cuenta el espesor del contenido y se obtienen a partir de hojas o de matrices, p. ej. a partir de tubos aplanados, siendo los ejes longitudinales de las envolturas o de las bolsas perpendiculares al sentido del avance de las hojas o matrices**

- 35/02 . y con medios para el suministro o posicionamiento de las hojas o las matrices
- 35/14 . y con medios para cortar, p. ej. para perforar, ranurar, guillotinar, desbarbar
- 35/26 . y con medios para plegar las hojas o las matrices
- 35/60 . y con medios para unir las superficies o los bordes opuestos, o para encolar
- 35/74 . y con medios para efectuar operaciones auxiliares

37/00 **Mecanismos que se caracterizan por el hecho de que las envolturas o bolsas fabricadas comportan un fondo especialmente configurado para tener en cuenta el espesor del contenido, y se obtienen a partir de bandas, p. ej. a partir de bandas tubulares (mecanismos caracterizados por el hecho de que las hojas o las matrices son recortadas a partir de bandas y trabajadas para fabricar envolturas o bolsas B31B 31/00)**

- 37/02 . y con medios para el suministro o posicionamiento de bandas
- 37/14 . y con medios para cortar, p. ej. para perforar, ranurar, guillotinar, desbarbar
- 37/26 . y con medios para plegar las bandas
- 37/60 . y con medios para unir las superficies o los bordes opuestos, o para encolar
- 37/74 . y con medios para efectuar operaciones auxiliares

39/00 **Mecanismos caracterizados por el hecho de que las envolturas o las bolsas fabricadas están dobladas**

- 39/02 . y con medios para el suministro o posicionamiento de las hojas, las matrices o las bandas
- 39/14 . y con medios para cortar, p. ej. para perforar, ranurar, guillotinar, desbarbar
- 39/26 . y con medios para doblar las hojas, las matrices o las bandas
- 39/60 . y con medios para unir las superficies o los bordes opuestos, o para encolar
- 39/74 . y con medios para efectuar operaciones auxiliares
- 39/84 . . Operaciones para formar válvulas o colocar piezas incorporadas para estas válvulas (unión de válvulas a cuerpos elásticos inflables B60C 29/00)

- 41/00** Mecanismos que se caracterizan por el hecho de que las envolturas o las bolsas fabricadas tienen otras formas o estructuras específicas
- 41/02** . y con medios para el suministro o posicionamiento de las hojas, las matrices o las bandas
- 41/14** . y con medios para cortar, p. ej. perforar, ranurar, guillotinar, desbarbar
- 41/26** . y con medios para plegar las hojas, las matrices o las bandas
- 41/60** . y con medios para unir las superficies o los bordes opuestos, o para encolar
- 41/74** . y con medios para efectuar operaciones auxiliares

43/00 Mecanismos que se caracterizan por el hecho de que los receptáculos, fabricados por conformación a presión de materiales en hojas, lo son por procedimiento distinto al de plegado

45/00 Mecanismos que se caracterizan por el hecho de que los receptáculos fabricados comportan paredes onduladas o plisadas

47/00 Herramientas manuales para la fabricación de envolturas, bolsas, cajas o cajas de cartón

- 47/02** . para la fabricación de envolturas o sacos sin fondos preformados
- 47/04** . para la fabricación de envolturas o sacos con fondos preformados

49/00 Mecanismos, accesorios o procedimientos no previstos en B31B 1/00 Hasta B31B 47/00 (forma o concepción de las cajas, cajas de cartón, envolturas o sacos B65D) [2]

Nota

Los procedimientos que dependen del empleo de mecanismos específicamente previstos en los grupos B31B 1/00 Hasta B31B 45/00 están clasificados en estos grupos. [2]

- 49/02** . para la fabricación de cajas o cajas de cartón
- 49/04** . para la fabricación de envolturas o sacos