

B31 FABRICACION DE ARTICULOS DE PAPEL; TRABAJO DEL PAPEL (fabricación de productos estratificados a base sólo de papel o cartón B32B; manipulación de los materiales de forma plana, p. ej. hojas, bandas B65H)

B31B FABRICACION DE CAJAS, CAJAS DE CARTON, ENVOLTURAS O BOLSAS (entallaje, incisión, en general, B26D 3/08; fabricación y relleno 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 ENVOLTURAS O SACOS	
FABRICACION DE CAJAS O DE CAJAS DE CARTON		Caracterizada por el modo de fabricación	
Caracterizada por el modo de fabricación		a partir de hojas	21/00, 31/00 Hasta 35/00
por plegado de una sola pieza.....	3/00, 5/00	a partir de bandas.....	23/00, 37/00
por unión de elementos	13/00, 17/00	por otra conformación por presión	43/00
por otra conformación bajo presión	43/00	Caracterizada por el tipo de los artículos fabricados	
Caracterizada por el tipo de los artículos fabricados		artículos planos y rectangulares ..	19/00 Hasta 23/00
artículos forrados o reforzados	7/00, 9/00, 15/00	artículos con fondos preparados para el espesor	29/00 Hasta 37/00
otros artículos específicos.....	11/00, 13/00, 45/00	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, <u>ver</u> las subclases apropiadas)	1/36	. . . conduciéndolos de una manera continua hacia las partes inmóviles, p. ej. a las plataformas, a las cuñas, a los núcleos
1/02	. Suministro o colocación de las hojas, matrices o bandas	1/38	. . . . . siendo estas partes tubos de formación
1/04	. . Suministro de hojas o de matrices	1/40	. . . . . trabajando interiormente
1/06	. . . a partir de pilas	1/42	. . . . . trabajando exteriormente
1/08	. . . durante las operaciones de fabricación de envolturas o de sacos	1/44	. . por medio de zambullidores que se desplazan en matrices de plegado
1/10	. . Suministro o colocación de las bandas	1/46	. . . interconectando las paredes laterales durante este movimiento
1/12	. . por presión de aire o aspiración	1/48	. . . . . por plisado o plegado bloqueando las aletas
1/14	. Recorte, p. ej. perforación, ranurado, guillotinado, desbarbado	1/50	. . . . . por enganche recíproco de lengüetas y hendiduras
1/16	. . Recorte de las bandas para formar hojas o matrices	1/52	. . por medio de órganos con movimiento de vaivén y oscilantes, p. ej. por medio de dedos que no sean zambullidores o matrices
1/18	. . Corte de bandas en sentido longitudinal	1/54	. . . que trabajan sobre un material móvil
1/20	. . Corte de hojas o de matrices	1/56	. . por medio de órganos rotativos que actúan en asociación con hojas cortantes
1/22	. . . Entalladura; Guillotinado de los bordes o de las aletas	1/58	. . por medio de bandas sin fin móviles
1/24	. . . Fabricación de aberturas de ventanas	1/60	. Unión de las superficies o de los bordes opuestos; Encolado
1/25	. Entalladura de la superficie (corte atravesando el material B31B 1/14) [2]	1/62	. . por medio de adhesivos
1/26	. Plegado de hojas, matrices o bandas	1/64	. . por calentamiento o presión
1/28	. . alrededor de mandriles, y comprendidos para las operaciones de fabricación del fondo	1/66	. . . por calentamiento eléctrico de alta frecuencia
1/30	. . . de mandriles que se desplazan	1/68	. . por cosido, grapado o remachado
1/32	. . . . siguiendo un trayecto circular	1/70	. . . por grapado en los ángulos
1/34	. . . . alrededor de sus propios ejes	1/72	. . por aplicación y fijación de cintas o de hojas
		1/74	. Operaciones auxiliares

B31B

- 1/76 . . . Abertura y desplegado de los artículos aplanados
- 1/78 . . . mecánicamente
- 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 apertura 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
- 13/28 . . alrededor de mandriles, y comprendidos para las operaciones de fabricación del fondo
- 13/30 . . . de mandriles que se desplazan
- 13/32 siguiendo un trayecto circular
- 13/34 alrededor de sus propios ejes
- 13/60 . y con medios para unir las superficies o los bordes opuestos, o para encolar
- 13/74 . y con medios para efectuar operaciones auxiliares
- 15/00 Mecanismos que se caracterizan por el hecho de que las cajas o cajas de cartón fabricadas están revestidas o reforzadas exteriormente**
- 15/02 . y con medios para el suministro o posicionamiento de las hojas, las matrices o las bandas
- 15/14 . y con medios para cortar, p. ej. para perforar, ranurar, guillotinar, desbarbar
- 15/26 . y con medios para plegar las hojas, las matrices o las bandas
- 15/60 . y con medios para unir las superficies a los bordes opuestos, o para encolar
- 15/74 . y con medios para efectuar operaciones auxiliares
- 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**
- 17/02 . y con medios para el suministro o posicionamiento de las hojas, las matrices o las bandas
- 17/14 . y con medios para cortar, p. ej. para perforar, ranurar, guillotinar, desbarbar
- 17/26 . y con medios para plegar las hojas, las matrices o las bandas
- 17/28 . . alrededor de mandriles, y comprendidos para las operaciones de fabricación del fondo
- 17/30 . . . de mandriles que se desplazan
- 17/32 siguiendo un trayecto circular
- 17/44 . . por medio de zambullidores que se desplazan en matrices de plegado
- 17/46 . . . interconectando las paredes laterales durante este movimiento
- 17/52 . . por medio de órganos con movimiento de vaivén y oscilantes, p. ej. por medio de dedos que no sean zambullidores o matrices
- 17/60 . y con medios para unir las superficies o los bordes opuestos, o para encolar
- 17/74 . y con medios para efectuar operaciones auxiliares

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
- 19/16 . . Recorte de las bandas para formar hojas o matrices
- 19/18 . . Corte de bandas en sentido longitudinal
- 19/20 . . Corte de hojas o de matrices
- 19/26 . y con medios para plegar las hojas, las matrices o las bandas
- 19/36 . . conduciéndolos de una manera continua hacia las partes inmóviles, p. ej. a las plataformas, a las cuñas, a los núcleos
- 19/52 . . por medio de órganos con movimiento de vaivén y oscilantes, p. ej. por medio de dedos que no sean zambullidores o matrices
- 19/60 . y con medios para unir las superficies o los bordes opuestos, o para encolar
- 19/62 . . por medio de adhesivos
- 19/64 . . por calentamiento o presión
- 19/66 . . . por calentamiento eléctrico de alta frecuencia
- 19/68 . . por cosido, grapado o remachado
- 19/74 . y con medios para efectuar operaciones auxiliares
- 19/82 . . Fijación de ventanas
- 19/84 . . Operaciones para formar válvulas o colocar piezas incorporadas para estas válvulas (unión de válvulas a cuerpos elásticos inflables B60C 29/00)
- 19/86 . . Formación de empuñaduras incorporadas o montajes de empuñaduras separadas (fabricación de las empuñaduras separadas por procedimientos en varias fases B31D 1/06)
- 19/88 . . Impresión o estampado
- 19/90 . . Fijación de accesorios, no prevista en otro lugar, p. ej. de dispositivos de abertura o de cierre, cuerdas de desgarre
- 19/92 . . Salida de los artículos fabricados
- 19/94 . . . de una sola vez o sucesivamente
- 19/96 en configuración superpuesta
- 19/98 . . . en pilas o en balas
- 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**
- 21/02 . con medios para el suministro o posicionamiento de las hojas o las matrices
- 21/14 . y con medios para cortar, p. ej. para perforar, ranurar, guillotinar o desbarbar
- 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

- 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 trabajados 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