

B31 FABRICACION DE ARTICULOS DE PAPEL O CARTÓN; TRABAJO DEL PAPEL O CARTÓN

B31B FABRICACION DE CAJAS, CAJAS DE CARTON, ENVOLTURAS O BOLSAS DE PAPEL O CARTÓN (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 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 |

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 |

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 |

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 |

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 desgarrar |
| 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