

Relativo a los aparatos: control y seguridad; adaptación a diferentes condiciones de empleo; otros detalles y partes constitutivas.....57/00; 59/00; 65/00

EMBALAJE A MANO 67/00
DESEMBALAJE NO PREVISTO EN OTRO LUGAR 69/00

Máquinas, aparatos o procesos de aplicación general para el embalaje de objetos o de materiales

1/00 Embalaje de materiales sólidos fluyentes, p. ej. polvos, materiales fibrosos granulares o a granel, masas a granel de pequeños objetos, en receptáculos o recipientes individuales, p. ej. sacos, bolsas, cajas, cartones, latas o tarros

- 1/02 . Máquinas caracterizadas para la incorporación de medios para fabricar los receptáculos o recipientes (empaquetado bajo bandas planas, plegadas o tubulares, hechas de hojas de materia flexible B65B 9/00; fabricación de receptáculos o recipientes con un fin que no es el de la presente aplicación, ver las subclases apropiadas)
- 1/04 . Procesos o medios para llenar los receptáculos o los recipientes con el material
- 1/06 . . por gravedad
- 1/08 . . por alimentadores de vibración
- 1/10 . . por alimentadores rotativos
- 1/12 . . . del tipo de tornillo
- 1/14 . . . del tipo centrífugo
- 1/16 . . por medios neumáticos, p. ej. por aspiración
- 1/18 . . para el llenado de los sacos con válvulas
- 1/20 . Reducción del volumen del material a llenar
- 1/22 . . por vibración
- 1/24 . . por compresión mecánica
- 1/26 . . por medios neumáticos, p. ej. aspiración
- 1/28 . Regulación del escape de aire o de polvo de los receptáculos o recipientes, durante el llenado
- 1/30 . Dispositivos o procesos para regular o determinar la cantidad o la calidad del material suministrado o llenado
- 1/32 . . por pesada (pesada de control de los receptáculos o recipientes llenos B65B 1/46)
- 1/34 . . . Ajuste del peso por alimentación lenta
- 1/36 . . por dispositivos o procesos volumétricos (control del volumen del material cargado B65B 1/48)
- 1/38 . . . por pistones que cooperan con cámaras de medida
- 1/40 . . por cronometraje del llenado
- 1/42 . . . y parando el vertido por medios de corte
- 1/44 . . Control de la densidad del material a cargar
- 1/46 . . Pesada de control de los recipientes o receptáculos llenados
- 1/48 . . Control del volumen del material cargado

3/00 Embalaje de materiales plásticos, semilíquidos, líquidos o líquidos y sólidos mezclados, en receptáculos o recipientes individuales, p. ej. en sacos, bolsas, cajas, cartones, latas o tarros

- 3/02 . Máquinas caracterizadas por la incorporación de medios para fabricar los receptáculos o recipientes (fabricación de receptáculos con un fin diferente de la presente aplicación, ver las subclases apropiadas)
- 3/04 . Procesos o medios para cargar el material en los receptáculos o recipientes
- 3/06 . . por gravedad
- 3/08 . . por alimentadores de tornillo

- 3/10 . . ejerciendo una presión sobre el material (por alimentadores del tipo de tornillo B65B 3/08)
- 3/12 . . . mecánicamente, p. ej. por pistones o bombas
- 3/14 . . . neumáticamente
- 3/16 . . para llenar tubos plegables (para llenar sacos de válvulas B65B 3/17)
- 3/17 . . para llenar sacos de válvulas
- 3/18 . Regulación del escape de aire de los receptáculos o recipientes, durante el llenado
- 3/22 . Destrucción de la espuma de líquidos durante el llenado
- 3/24 . Llenado hasta el borde de receptáculos o recipientes para asegurar un llenado completo
- 3/26 . Dispositivos o procesos para regular la cantidad de material suministrado o cargado
- 3/28 . . por pesada
- 3/30 . . por medidas volumétricas
- 3/32 . . . por pistones que cooperan con cámaras de medida
- 3/34 . . por cronometraje del llenado
- 3/36 . . . y parando el vertido por medios de corte

5/00 Embalaje de objetos individuales en receptáculo o recipientes, p. ej. sacos, bolsas, cajas, cartones, latas, tarros

- 5/02 . Máquinas caracterizadas por la incorporación de medios para fabricar los receptáculos o recipientes (fabricación de receptáculos o recipientes con un fin diferente de la presente aplicación, ver las subclases apropiadas)
- 5/04 . Embalaje de objetos separados
- 5/06 . Embalaje de grupos de objetos, cada grupo siendo tratado como un solo objeto
- 5/08 . Embalaje de grupos de objetos, siendo cada grupo sujetado o guiado individualmente para ser transferido al receptáculo o recipiente
- 5/10 . Llenado de receptáculos o recipientes, progresivamente o por etapas sucesivas, introduciendo sucesivamente los objetos o capas de objetos
- 5/12 . . Introducción sucesiva de objetos, de forma o dimensiones diferentes, en posiciones predeterminadas, p. ej. productos de confitería

7/00 Cierre de los receptáculos o recipientes después del llenado

- 7/01 . Máquinas caracterizadas por la incorporación de medios para fabricar los cierres antes de su aplicación (fabricación de cierres con un fin distinto a esta aplicación, ver las subclases apropiadas) [6]
- 7/02 . Cierre de receptáculos o recipientes deformados por el contenido o tomando la forma de él, p. ej. sacos, bolsas
- 7/04 . . doblando una parte de la boca para formar dos lengüetas y cerrarlas a continuación
- 7/06 . . replegando una parte de la boca, p. ej. para formar una sola lengüeta
- 7/08 . . . y plegándola
- 7/10 . . . y enrollándola
- 7/12 . . . y retorciéndola

- 7/14 . Cierre de tubos plegables o flexibles, p. ej. para la pasta dentífrica, la gasolina de mecheros
- 7/16 . Cierre de receptáculos o recipientes semirrígidos o rígidos, no deformados por el contenido o que no toman su forma, p. ej. cajas o cartones
- 7/18 . . plegando una parte de la boca y a continuación replegando y fijando las lengüetas
- 7/20 . . replegando lengüetas preformadas
- 7/22 . . . e introduciendo partes de lengüetas entre el contenido y la pared
- 7/24 . . . y enlazando una lengüeta en la ranura de cierre
- 7/26 . . cerrando cubiertas de bisagras
- 7/28 . . aplicando cierres separados preformados, p. ej. cubiertas, capuchones
- 9/00 Encerrado sucesivo de objetos, de cantidades de materiales, p. ej. líquidos o semilíquidos, en bandas planas, plegadas o tubulares, hechas de hojas de materia flexible; División de los tubos flexibles llenados para formar paquetes**
- 9/02 . Encerrado de objetos sucesivos, o cantidades de material, entre bandas enfrentadas
- 9/04 . . teniendo una o las dos bandas bolsos para recibir los objetos o cantidades de materiales
- 9/06 . Encerrado de sucesivos objetos, o cantidades de material, en una banda plegada a lo largo o en una banda plegada en forma de tubo alrededor de objetos en cantidades de materiales [1,2012.01]

Nota

Si una invención comprende tanto movimiento continuo como intermitente de la banda, se clasifica en ambos grupos B65B 9/067 y B65B 9/073. [2012.01]

- 9/067 . . la banda avanza de forma continua (B65B 9/08 tiene prioridad) [2012.01]
- 9/073 . . la banda tiene un movimiento intermitente (B65B 9/08 tiene prioridad) [2012.01]
- 9/08 . . en una banda plegada y sellada transversalmente para formar bolsas que son a continuación llenadas y selladas [1,2012.01]

Nota

Si una invención comprende a la vez movimientos continuos e intermitentes, se clasifica en ambos grupos B65B 9/087 y B65B 9/093. [2012.01]

- 9/087 . . . la banda se mueve de forma continua [2012.01]
- 9/093 . . . la banda tiene un movimiento intermitente [2012.01]
- 9/10 . Encerrado de objetos sucesivos, o cantidades de material, en bandas tubulares preformadas o en bandas en forma de tubos alrededor de bocas de llenado, p. ej. bandas tubulares extrusionadas
- 9/12 . . División de tubos llenos para formar dos o más paquetes por soldado o amarrado que supone el desplazamiento del contenido
- 9/13 . . siendo suministradas las bandas tubulares preformadas en forma aplanada [3]
- 9/14 . . . Dispositivos para hinchar las bandas tubulares [3]
- 9/15 . . estando las bandas tubulares preformadas almacenadas sobre las bocas de llenado [3]
- 9/18 . . . Dispositivos para almacenar bandas tubulares [3]

- 9/20 . . tomando las bandas la forma de tubo in situ alrededor de las bocas de llenado [3,2012.01]

Nota

Si una invención comprende movimientos continuos e intermitentes de la banda, se clasifica en ambos grupos B65B 9/207 y B65B 9/213. [2012.01]

- 9/207 . . . la banda avanza de forma continua (B65B 9/22 tiene prioridad) [2012.01]
- 9/213 . . . la banda tiene movimientos intermitentes (B65B 9/22 tiene prioridad) [2012.01]
- 9/22 . . . Formando rebordes o salientes; Formadores de tubos [3]
- 9/24 . . siendo los tubos formados in situ por extrusión [3]
- 11/00 Embalaje por envoltura, p. ej. cerrando completa o parcialmente objetos o cantidades de materiales, en cintas, hojas o sobres de material flexible** (embalaje de artículos aplicando cintas estrechas o bandas de material flexible B65B 13/00)
- 11/02 . Envoltura de objetos o de cantidades de material, sin cambiar su posición durante la operación, p. ej. en moldes con plegadores de bisagras (doblando un embalaje y amarrando sus bordes opuestos libres para encerrar el contenido B65B 11/48; disponiendo el contenido entre dos hojas y amarrando sus bordes opuestos libres B65B 11/50)
- 11/04 . . haciendo girar los objetos
- 11/06 . Envoltura de objetos o de cantidades de material por desplazamiento de la envoltura y del contenido sobre recorridos determinados
- 11/08 . . sobre un solo recorrido rectilíneo
- 11/10 . . . para plegar las envolturas en forma de tubo alrededor del contenido
- 11/12 y a continuación formar pliegues de cierre de forma similar, a las extremidades opuestas del tubo
- 11/14 siendo las extremidades del tubo retorcidas a continuación
- 11/16 . . . para plegar las envolturas en forma de canal alrededor del contenido y a continuación cerrar las extremidades por plegado y finalmente la boca del canal por plegado o torsión
- 11/18 . . sobre dos o más recorridos rectilíneos
- 11/20 . . . para plegar las envolturas en forma de tubos alrededor del contenido
- 11/22 y a continuación para formar pliegues de cierre de forma similar, en las extremidades opuestas del tubo
- 11/24 siendo a continuación retorcidas las extremidades del tubo
- 11/26 . . . para plegar las envolturas en forma de canal alrededor del contenido y a continuación cerrar las extremidades del canal por plegado y finalmente la boca del canal por plegado o torsión
- 11/28 . . sobre un recorrido curvo, p. ej. sobre mesas o torrecillas rotativas
- 11/30 . . . para plegar las envolturas en forma de tubo alrededor del contenido
- 11/32 y a continuación formar pliegues de cierre de forma similar, en las extremidades opuestas del tubo
- 11/34 siendo las extremidades del tubo retorcidas a continuación

- 11/36 . . . para plegar las envolturas en forma de canal alrededor del contenido y a continuación cerrar las extremidades del canal por plegado y finalmente la boca del canal por plegado o torsión
- 11/38 . . sobre una combinación de recorrido rectilíneo y curvo
- 11/40 . . . para plegar las envolturas en forma de tubo alrededor del contenido
- 11/42 . . . y a continuación formar pliegues de cierre de forma similar en las extremidades opuestas del tubo
- 11/44 siendo las extremidades del tubo a continuación retorcidas
- 11/46 . . . para plegar las envolturas en forma de canal alrededor del contenido y a continuación cerrar las extremidades del canal por plegado y finalmente la boca del canal por plegado o torsión
- 11/48 . Encerrado de objetos o cantidades de material, por plegado de la envoltura, p. ej. una envoltura en forma de bolsa y amarrando sus bordes libres opuestos para encerrar el contenido
- 11/50 . Encerrado de objeto o cantidades de material por disposición del contenido entre dos hojas, p. ej. hojas en forma de bolsas y asegurando sus bordes libres opuestos (aparatos o dispositivos para formar bolsas a partir de hojas, sobres o bandas B65B 47/00)
- 11/52 . . siendo plastificada una de las hojas, p. ej. por calentamiento, y forzando por la presión ejercida por un fluido, p. ej. en vacío, para su colocación con la otra hoja y el contenido, p. ej. embalado en piel
- 11/54 . Envolvimiento por aplicación de la envoltura sobre un solo extremo y todos los lados del contenido, y cerrando la envoltura sobre el extremo opuesto formado pliegues regulares o irregulares
- 11/56 . enrollando los objetos con las envolturas sobre una superficie portante
- 11/58 . Aplicación de dos o más envolturas, p. ej. sucesivamente
- 13/00 Atado de objetos en paquetes**
- 13/02 . Colocación y aseguramiento de material de atar alrededor de objetos o grupos de objetos, p. ej. empleando flejes, alambres, cintas o bandas [3]
- 13/04 . . con medios de guiado alrededor de objetos de materiales de atar antes de soltarlos de su fuente de aprovisionamiento
- 13/06 . . . Conductos o canales fijos
- 13/08 . . . Guía o soporte simple para una sola extremidad del material de atar, que se desplaza a mitad de camino y a partir de un solo lado alrededor de objetos
- 13/10 . . . Soportes que hacen dar la vuelta completa de los objetos mientras sujetan una de las extremidades del material de atar
- 13/12 fijados a anillos rotativos
- 13/14 . . . Soportes o guías dobles que giran alrededor de lados opuestos de objetos
- 13/16 . . con medios para cortar el material de atar de la fuente de aprovisionamiento y colocar a continuación alrededor de los objetos
- 13/18 . Detalles o dispositivos auxiliares de máquinas de atar objetos en paquetes
- 13/20 . . Dispositivos para comprimir o compactar los paquetes antes de la atadura

- 13/22 . . Dispositivos de regulación de la tensión de los medios de atar
- 13/24 . . Amarrado o aseguramiento de las extremidades del material de atar
- 13/26 . . . por nudo
- 13/28 . . . por torsión
- 13/30 . . . deformando las extremidades de la cinta o de la banda que sobresale
- 13/32 . . . soldando, soldando sin fusión, o termosoldando; aplicando adhesivos
- 13/34 . . . aplicando elementos de sujeción separados, p. ej. pinzas deformables
- 15/00 Fijación de objetos a cartulinas, hojas, cintas, bandas u otros soportes**
- 15/02 . Fijación de pequeños objetos, p. ej. botones, a cartulinas
- 15/04 . Fijación de una serie de objetos, p. ej. pequeñas piezas eléctricas, a una banda continua
- 17/00 Otras máquinas, aparatos o procesos para embalar objetos o materiales**
- 17/02 . Unión de objetos, p. ej. latas, directamente unas a otras para facilitar el almacenamiento, el transporte o la manipulación

Máquinas, aparatos o procesos adaptados para el embalaje de objetos o materiales que presentan problemas particulares o para operaciones de embalaje particular: Desembalaje de botellas o huevos

- 19/00 Embalaje de objetos tubulares o en forma de vara, susceptibles de ser dañados por fricción o presión, p. ej. cigarrillos, puros, macarrones, spaguettis, pajas para beber o electrodos de soldadura**
- 19/02 . Embalaje de cigarrillos
- 19/04 . . Disposición, alimentación o presentación de cigarrillos
- 19/06 . . . girando los cigarrillos individualmente para presentar marcas impresas en posición deseada
- 19/08 . . . disponiendo los cigarrillos ovales de forma que se sobrepongan
- 19/10 . . . disponiendo los cigarrillos en capas, cada una de un número predeterminado
- 19/12 . . Colocación de cigarrillos o grupos de cigarrillos en receptáculos preformados
- 19/14 . . . en cajas de bolsillo, p. ej. cajas de forma rectangular cerradas en un extremo por una lengüeta que se introduce en una ranura de la caja
- 19/16 en cajas de dos compartimientos
- 19/18 . . . en cajas o envases de cartón del tipo caja interior que desliza en la exterior
- 19/20 . . . en cajas con cubiertas de bisagras
- 19/22 . . Envolvimiento de cigarrillos; Embalaje de cigarrillos en receptáculos formados por plegado del material de embalaje alrededor de gálbos
- 19/24 . . . utilizando mandriles huecos por los que llegan los grupos de cigarrillos
- 19/26 . Máquinas concebidas especialmente para embalar los puros
- 19/28 . Dispositivos de control para las máquinas de embalar los cigarrillos o los puros
- 19/30 . . sensibles a la presencia de objetos defectuosos, p. ej. cigarrillos mal llenados

- 19/32 . . . sensibles al mal agrupamiento de objetos o al llenado defectuoso de paquetes
- 19/34 . Embalaje de otros objetos en forma de vara, p. ej. salchichas, macarrones, spaguettis, pajitas para beber, electrodos de soldadura
- 21/00 Embalaje o desembalado de botellas** (atado de paquetes de botellas B65B 27/04)
- 21/02 . en o a partir de receptáculos preformados, p. ej. cajas o jaulas de botellas
- 21/04 . . Disposición, unión, alimentación u orientación de botellas antes de introducirlas en los receptáculos o después de sacarlas
- 21/06 . . . Formación de grupos de botellas
- 21/08 . . Introducción o sacado de botellas separadas o de grupos de botellas, p. ej. para llenar o vaciar progresivamente los receptáculos
- 21/10 . . . utilizando la gravedad
- 21/12 . . . utilizando zarpas que cogen las botellas, p. ej. por el gollete [3]
- 21/14 . . Introducción o sacado de grupos de botellas para llenar o vaciar los receptáculos en una sola operación
- 21/16 . . . utilizando la gravedad
- 21/18 . . . utilizando zarpas que cogen las botellas, p. ej. por el gollete o cuello [3]
- 21/20 con medios para hacer variar el espacio entre botellas
- 21/22 . . . invirtiendo y elevando o bajando el receptáculo en relación con botellas
- 21/24 . Envolvimiento de botellas
- 21/26 . . Envolvimiento individual de botellas por operaciones que incluyen la rotación o el rodaje de botellas
- 23/00 Embalaje de objetos frágiles o sensibles a los golpes, que no sean botellas; Desembalado de huevos** (metido de objetos en un medio antichoque B65B 55/20)
- 23/02 . Embalaje o desembalado de huevos
- 23/04 . . Montaje de bandejas o envases de cartón para huevos a partir de formas planas
- 23/06 . . Instalación, alimentación, o presentación de huevos a embalar; Extracción de huevos de las bandejas a envases de cartón
- 23/08 . . . con ayuda de zarpas
- 23/10 . Embalaje de galletas
- 23/12 . . Alineación, alimentación o presentación de galletas que van a ser embaladas
- 23/14 . . . Formación de grupos de galletas
- 23/16 . . Introducción de galletas, o de paquetes de galletas envueltas en receptáculos o de paquetes
- 23/18 . . Envolvimiento de galletas individualmente o por grupos de ellas
- 23/20 . Embalaje de placas de vidrio, tejas o pizarras
- 23/22 . Embalaje de ampollas farmacéuticas, ampollas eléctricas, tubos de lámparas, válvulas de radio o tubos, o similares
- 25/00 Embalaje de otros objetos que presentan problemas particulares** (atadura en paquetes B65B 27/00)
- 25/02 . Embalaje de productos agrícolas u hortícolas
- 25/04 . . Embalaje de frutas o legumbres
- 25/06 . Embalaje de rodajas o trozos de carnes, queso u otros productos blandos o pegadizos de formas particulares
- 25/08 . . entre capas o tiras de hojas o bandas, p. ej. en bandas plegadas en zigzag
- 25/10 . . Formación de paquetes de queso o de productos blandos análogos en forma de sectores
- 25/12 . . . encerrados en receptáculos circulares
- 25/14 . Embalaje de papel u hojas análogas, sobres o periódicos, planos plegados o enrollados
- 25/16 . Embalaje del pan o de productos de panadería, p. ej. panes no cortados [2]
- 25/18 . . Envolvimiento del pan en rodajas
- 25/20 . Embalaje de artículos de lencería, p. ej. calcetines, medias, camisas
- 25/22 . Embalaje de artículos de alimentación, p. ej. filetes de pescado, que deben ser cocidos en el embalaje
- 25/24 . Embalaje de objetos de forma anular, p. ej. neumáticos
- 27/00 Atado en paquetes de objetos especiales que presentan problemas particulares, con ayuda de fleje, alambre o bandas o cintas estrechas; Embalado o enfardado de materiales fibrosos, p. ej. turba, no previstos en otro lugar**
- 27/02 . Atado de grupos de ladrillos u otros bloques de construcción
- 27/04 . Atado de grupos de envases o botellas
- 27/06 . Atado de rollos de alambre o de objetos anulares análogos
- 27/08 . Atado de paquetes de hojas de papel, sobres, sacos u otros objetos planos y delgados; Atado de paquetes de periódicos
- 27/10 . Atado de paquetes de vástagos, barras u objetos alargados análogos
- 27/12 . Embalado o enfardado de productos fibrosos comprimibles, p. ej. turba
- 29/00 Embalaje de materiales que presentan problemas particulares**
- 29/02 . Embalaje de sustancias, p. ej. del té, que debe ser usado como infusión con el embalaje
- 29/04 . . Fijación o bien formación o fijación, de cordones o etiquetas sobre los sacos de té
- 29/06 . Embalaje de sustancias a las que el consumidor debe añadir, en el paquete, otro ingrediente, p. ej. agua, para mezclar antes de servir
- 29/08 . Embalaje de productos comestibles que deben cocer en el paquete (sustancias que deben infundir B65B 29/02)
- 29/10 . Embalaje de dos o más sustancias diferentes aisladas una de otra en el paquete, pero que pueden ser mezcladas sin abrir el paquete, p. ej. formación de paquetes que contienen una resina y un endurecedor aislados por una pared que puede romperse
- 31/00 Embalaje de objetos o material bajo condiciones atmosféricas o gaseosas particulares; Adición de propulsores a los recipientes para aerosol**
- 31/02 . Llenado, cierre, o llenado y cierre, de receptáculos en cámaras mantenidas a presión inferior o superior a la atmosférica o conteniendo una atmósfera especial, p. ej. de gas inerte
- 31/04 . Hacer el vacío, poner bajo presión o bajo un gas especial, receptáculos o embalajes llenos por medio de boquillas, a través de las cuales se envía o se extrae aire u otro gas, p. ej. un gas inerte
- 31/06 . . estando la boquilla dispuesta para introducir o expulsar del orificio el receptáculo lleno y que funciona en unión con los dispositivos de sellado del orificio del receptáculo
- 31/08 . . estando la boquilla concebida para perforar el receptáculo o la envoltura del embalaje
- 31/10 . Adición de propulsores a receptáculos para aerosol

- 33/00** Embalado de objetos revestimiento de una capa que puede ser separable, p. ej. pelable (B65B 11/52 tiene prioridad) [3]
- 33/02** . Embalaje de pequeños objetos, p. ej. piezas de recambio para las máquinas o motores
- 33/04** . Embalaje de grandes objetos, p. ej. máquinas completas, aviones
- 33/06** . . el revestimiento se aplica sobre una capa de soporte o sobre un almacén de hojas o tiras de materiales finos flexibles, p. ej. encapsulado

Partes constitutivas o detalles, dispositivos auxiliares u operaciones auxiliares ejecutadas por las máquinas, aparatos o procesos, no previstos en otro lugar

- 35/00** Suministro, alimentación, disposición u orientación de artículos a ser empaquetados
- 35/02** . Cargadores de abastecimiento
- 35/04** . . con dispositivos amortiguadores para el almacenamiento
- 35/06** . Separación de objetos aislados de una masa de objetos a granel
- 35/08** . . utilizando transportadores de bolsas
- 35/10** . Alimentación en artículos separados, p. ej. transporte de estos artículos
- 35/12** . . por gravedad
- 35/14** . . por agitadores o vibradores
- 35/16** . . por zarpas
- 35/18** . . . que funcionan por succión
- 35/20** . . por empujadores oscilantes o de movimiento alternativo
- 35/22** . . por caminos de rodadura
- 35/24** . . por correas o cadenas sin fin
- 35/26** . . por transportadores rotativos
- 35/28** . . por transportadores neumáticos
- 35/30** . Disposición y alimentación de objetos en grupos
- 35/32** . . por gravedad
- 35/34** . . por agitadores o vibradores
- 35/36** . . por zarpas
- 35/38** . . . que funcionan por succión
- 35/40** . . por empujadores oscilantes o de movimiento alternativo
- 35/42** . . por caminos de rodadura
- 35/44** . . por correas o cadenas sin fin
- 35/46** . . por transportadores rotativos
- 35/48** . . por transportadores neumáticos
- 35/50** . . Apilado de objetos o de grupos de objetos, unos sobre otros, antes del empaquetado
- 35/52** . . . construyendo la pila partiendo de abajo
- 35/54** . . Alimentación de artículos por vías múltiples hacia un solo puesto de embalaje
- 35/56** . Orientación de objetos, es decir, cambio de la posición, p. ej. de una sección transversal no uniforme
- 35/58** . . Retorno de objetos por medios que actúan directamente, p. ej. para presentar las partes etiquetas hacia arriba
- 37/00** Suministro o alimentación de sólidos fluidos, plásticos, o líquidos, o masas a granel de pequeños objetos, a embalar (procesos o medios para llenar los receptáculos separadamente con esos productos u objetos B65B 1/04, B65B 3/04)
- 37/02** . por gravedad
- 37/04** . por vibradores
- 37/06** . por pistones o bombas

- 37/08** . por alimentadores rotativos
- 37/10** . . del tipo de tornillo
- 37/12** . . del tipo centrífugo
- 37/14** . por alimentadores neumáticos
- 37/16** . Separación de cantidades dosificadas del abastecimiento (en las máquinas de llenado de receptáculos B65B 1/30, B65B 3/26)
- 37/18** . . por pesada
- 37/20** . . por medidas volumétricas

39/00 Boquillas, embudos o guías para introducir objetos o materiales en los receptáculos o los embalajes

- 39/02** . Boquillas, embudos o guías, expansibles o retráctiles
- 39/04** . con pasos para el escape o la evacuación del aire
- 39/06** . adaptados para sostener los receptáculos o embalajes
- 39/08** . . por medio de mordazas
- 39/10** . . . que funcionan automáticamente
- 39/12** . que pueden acercarse o alejarse del receptáculo o del embalaje durante el llenado
- 39/14** . que pueden desplazarse con el receptáculo o el embalaje

41/00 Suministro o alimentación de hojas para formar el receptáculo o de material para envolver

- 41/02** . Alimentación de hojas o cintas de envolturas
- 41/04** . . por zarpas
- 41/06** . . . que funcionan por succión
- 41/08** . . por empujadores oscilantes o de movimiento alternativo
- 41/10** . . por cilindros
- 41/12** . Alimentación de bandas a partir de rodillos
- 41/14** . . por zarpas
- 41/16** . . por cilindros
- 41/18** . Posicionado de hojas, de cintas o de bandas

43/00 Formación, alimentación, abertura o montaje de receptáculos o recipientes, en unión con el embalaje (formación de bolsas en las hojas, los elementos de envoltura o en las bandas, presionando el material en las matrices o desplazándolo sobre matrices de plegado B65B 47/00)

- 43/02** . Formación de sacos planos a partir de hojas o cintas separadas
- 43/04** . Formación de sacos planos a partir de bandas
- 43/06** . . a partir de más de una banda
- 43/08** . Formación de receptáculos de tres dimensiones a partir de hojas
- 43/10** . . plegándolas
- 43/12** . Alimentación de sacos flexibles o de cintas de cartón, en forma plana o plegada; Alimentación de sacos planos unidos para formar una serie o una cadena
- 43/14** . . Alimentación de sacos o cintas de cartón separadamente a partir de pilas o de cargadores
- 43/16** . . . por zarpas
- 43/18** que funcionan por succión
- 43/20** . . . por empujadores oscilantes o de movimiento alternativo
- 43/22** . . . por cilindros
- 43/24** . Rotura de pliegues para facilitar el montaje de envases de cartón
- 43/26** . Abertura o hinchado de sacos; Abertura, enderezado de cajas, montaje de cajas, cartones o cintas de cartón
- 43/28** . . por zarpas que cooperan con soportes fijos
- 43/30** . . por zarpas que trabajan sobre las paredes opuestas, p. ej. por succión
- 43/32** . . por presión externa ejercida diagonalmente
- 43/34** . . por presión interna

43/36	. . . ejercida neumáticamente	51/00	Dispositivos o procesos para soldar o fijar los pliegues o cierres de los paquetes, p. ej. sacos con el cuello cerrado por torsión
43/38	. Apertura de cubiertas de bisagras	51/02	. Aplicación de adhesivos o de líquidos de sellado
43/39	. . Desplegado de los lados de cierre del orificio del saco, de la caja, o de la boca del envase de cartón	51/04	. Aplicación de elementos separados de sellado o de amarre, p. ej. pinzas (colocación de cubiertas o capuchones separados B65B 7/28)
43/40	. Retirada de cubiertas separadas	51/05	. . Grapado
43/41	. Apertura de las cajas o envases de cartón del tipo caja interior que desliza en otra caja exterior	51/06	. . Aplicación de cinta adhesiva
43/42	. Alimentación o posicionado de sacos, cajas o envases de cartón en posición dilatada, abierta o de pie; Alimentación de receptáculos preformados rígidos, p. ej. latas, cápsulas, tubos de vidrio, frascos, hacia la posición de empaquetado; Colocación de receptáculos o recipientes en el puesto de llenado (por medio de bocas de llenado B65B 39/00); Sujeción de los receptáculos o recipientes durante el llenado (por bocas de llenado B65B 39/00)	51/07	. . Costura o encolado
		51/08	. . Aplicación de una ligadura, p. ej. en los cuellos de sacos retorcidos
43/44	. . por cargadores de abastecimiento (B65B 43/46 Hasta B65B 43/52 tienen prioridad) [3]	51/09	. por deformación de los cierres [6]
43/46	. . sirviéndose de zarpas	51/10	. Aplicación o producción de calor o de presión o los dos a la vez (B65B 51/09 tiene prioridad) [6]
43/48	. . sirviéndose de empujadores oscilantes o de movimiento alternativo	51/12	. . por medios flexibles, p. ej. cepillos
43/50	. . sirviéndose de mesas o torretas rotativas	51/14	. . por elementos oscilantes o de movimiento alternativo
43/52	. . sirviéndose de vías de rodadura o de transportadores sin fin	51/16	. . por elementos rotativos
43/54	. . Medios para sujetar los receptáculos o los recipientes durante el llenado	51/18	. . por bandas o cadenas sin fin
43/56	. . . con desplazamiento por posiciones sucesivas para presentar el receptáculo o recipiente para recibir cantidades sucesivas del contenido	51/20	. . por presión de fluido aplicada directamente sobre los doblados o sobre los lados opuestos, por ejemplo, usando chorros de aire caliente (contrayendo las envolturas por calentamiento B65B 53/02)
43/58 siendo vertical el movimiento	51/22	. . por fricción, por ultrasonidos o por alta frecuencia
43/59	. . . con desplazamiento vertical (B65B 43/58 tiene prioridad) [3]	51/24	. . para producir selladuras o cierres nervados (combinados con la separación por alambres o vástagos calentados B65B 61/10)
43/60	. . . con movimiento rotativo	51/26	. . Dispositivos especialmente adaptados para hacer costuras transversales o longitudinales en las bandas o en los tubos
43/62 alrededor de un eje colocado en la posición de llenado, p. ej. el eje del receptáculo o recipiente	51/28	. . . Rodillos para hacer simultáneamente costuras longitudinales y transversales
45/00	Aparatos o dispositivos para soportar o sujetar las envolturas durante la operación de embalaje	51/30	. . . Dispositivos, p. ej. mordazas, para aplicar sucesivamente presión y calor, p. ej. para fraccionar tubos llenados
47/00	Aparatos o dispositivos para formar bolsas o recipientes en o a partir de hojas, bandas o tiras, que tienen esencialmente una matriz en la que el material es comprimido o una matriz de plegado a través de la cual se desplaza el material	51/32	. Refrigeración, o refrigeración y compresión, cierres de paquetes después de termosoldadura
47/02	. con medios para calentar el material antes de la formación	53/00	Contracción de las envolturas, de los receptáculos, de las cubiertas de los receptáculos o de elementos destinados a fijar las cubiertas de los receptáculos, durante o después del embalado
47/04	. por aplicación de presión mecánica	53/02	. por el calor
47/06	. . sirviéndose de matrices de plegado	53/04	. . suministrado por líquidos
47/08	. por aplicación de presión ejercida por un fluido	53/06	. . suministrado por gases, p. ej. chorros de aire caliente
47/10	. . por el vacío	55/00	Conservación, protección o purificación de paquetes o de conjunto paquete-contenido (embalando en condiciones atmosféricas o gaseosas especiales B65B 31/00; dispositivos para colocar hojas, tapones o zunchos de protección alrededor del contenido B65B 61/22)
49/00	Dispositivos para plegar o doblar las envolturas de embalaje alrededor del contenido	55/02	. Esterilización, p. ej. de paquetes acabados
49/02	. Plegadores fijos o montados elásticamente, p. ej. rodillos locos	55/04	. . Esterilización de envolturas de embalaje o recipientes antes o durante el embalaje
49/04	. . Zapatas o placas de ranuras inclinadas o de bordes opuestos inclinados	55/06	. . . por el calor
49/06	. Plegadores elásticos, p. ej. cepillos, membranas	55/08	. . . por irradiación
49/08	. Plegadores oscilantes o de movimiento alternativo	55/10	. . . por líquidos o gases (B65B 55/06 tiene prioridad)
49/10	. móviles sobre un circuito cerrado no circular	55/12	. . Esterilización del contenido antes o durante el embalado
49/12	. rotativos	55/14	. . . por el calor
49/14	. que forman parte o están fijados a los transportadores para artículos parcialmente envueltos	55/16	. . . por irradiación
49/16	. Medios neumáticos, p. ej. chorros de aire		

- 55/18 . . . por líquidos o gases (B65B 55/14 tiene prioridad)
- 55/19 . . . por adición de productos destinados a suprimir el oxígeno libre o a generar gases de inhibición, p. ej. inhibidores de fase gaseosa
- 55/20 . Metido del contenido en un material antigolpes, p. ej. espuma plástica, sustancia granular
- 55/22 . Inmersión del contenido en los líquidos de protección
- 55/24 . Limpieza o eliminación del polvo de receptáculos, envolturas o embalajes
- 57/00 Dispositivos de control automático, de verificación, de alarma, o de seguridad** (posicionado del material de envoltura o formando receptáculo alimentado a partir de bobinas B65B 41/18)
 - 57/02 . sensibles a la ausencia, presencia, a la alimentación anormal o a la mala presentación del producto de fijación o de embalaje de receptáculos o de paquetes
 - 57/04 . . y cuyo funcionamiento manda o detiene la alimentación de ese material de esos receptáculos o paquetes
 - 57/06 . . y cuyo funcionamiento manda o detiene la alimentación de objetos o productos a embalar
 - 57/08 . . y cuyo funcionamiento para o controla la velocidad de la máquina entera
 - 57/10 . sensibles a la ausencia, presencia, a la alimentación anormal o a mala posición de los objetos o productos a embalar
 - 57/12 . . y cuyo funcionamiento manda o para la alimentación de los productos de embalaje, receptáculos o paquetes
 - 57/14 . . y cuyo funcionamiento manda o para la alimentación de los objetos o productos a embalar
 - 57/16 . . y que funcionan para parar o controlar la velocidad de toda la máquina
 - 57/18 . desencadenando señales de alarma acústicas u ópticas
 - 57/20 . Empleo de dispositivos de contado controlando la alimentación de objetos (otros empleos B65B 65/08)
- 59/00 Dispositivos para permitir a las máquinas manipular objetos de diferentes dimensiones, producir paquetes de diferentes tamaños, variar el contenido de los paquetes o dar acceso para la limpieza o el mantenimiento**
 - 59/02 . Disposiciones para permitir hacer reglajes durante el funcionamiento de la máquina
 - 59/04 . Máquinas construidas con elementos fácilmente desmontables o unibles, p. ej. para facilitar el entretenimiento
- 61/00 Dispositivos accesorios diversos que operan sobre hojas, cintas, bandas, ataduras, receptáculos o paquetes, no previstos en otro lugar**
 - 61/02 . para perforar, cortar o aplicar marcas de código o de datos antes del embalaje
 - 61/04 . para cortar las bandas o para separar los paquetes juntos
 - 61/06 . . por corte
 - 61/08 . . . sirviéndose de láminas rotativas
 - 61/10 . . . sirviéndose de alambres o de láminas calentadas
 - 61/12 . . rasgando a lo largo de perforaciones o de líneas de menor resistencia
 - 61/14 . para incorporar, o formar e incorporar, asas o medios de suspensión en los paquetes (fijación, o formación y fijación de asas o de argollas de cordón para los sacos de té B65B 29/04)
 - 61/16 . . Formación de aberturas de suspensión en los paquetes
 - 61/18 . para aplicar o incorporar elementos de apertura o de desembalado de paquetes, p. ej. bandas de desgarre
 - 61/20 . para añadir cartas, cupones u otros cartones al contenido (ajustar elementos de desembalaje B65B 61/18)
 - 61/22 . . para colocar hojas protectoras, tampones o tapones alrededor del contenido, p. ej. algodón en los tubos de píldoras
 - 61/24 . para dar forma o reformar los paquetes acabados
 - 61/26 . para marcar o codificar los paquetes acabados
 - 61/28 . para descargar de las máquinas los paquetes acabados
- 63/00 Dispositivos accesorios diversos que operan sobre objetos o materiales de embalar, no previstos en otro lugar**
 - 63/02 . para comprimir o compactar los objetos o productos a embalar antes de embalarlos o de introducirlos en los receptáculos o recipientes
 - 63/04 . para plegar o enrollar objetos, p. ej. guantes o medidas
 - 63/06 . . Formación de madejas alargadas, p. ej. cordones de zapatos
 - 63/08 . para calentar o refrigerar los objetos o productos para facilitar el embalaje
- 65/00 Partes constitutivas especiales de las máquinas de embalar, no previstos en otro lugar; Instalaciones de esas partes constitutivas**
 - 65/02 . Organos de accionamiento
 - 65/04 . Mecanismos para transformar un movimiento continuo rotativo en movimiento intermitente rotativo, p. ej. accionamiento por cruz de Malta
 - 65/06 . revestidos o tratados con productos antifricción o antiadherentes, p. ej. el politetrafluoretileno
 - 65/08 . Dispositivos para contar o registrar el número de objetos tratados o el número de paquetes producidos por la máquina
- 67/00 Dispositivos o aparatos que facilitan el embalaje a mano; Soportes de sacos**
 - 67/02 . Embalaje de objetos o productos en receptáculos
 - 67/04 . . Dispositivos que facilitan la introducción de artículos separados o de grupos de artículos en sacos
 - 67/06 . . Dispositivos operables a mano, cerrar los cuellos de sacos aplicando y fijando elementos de cordón, de alambre o de banda
 - 67/08 . Embalaje de objetos por envoltura
 - 67/10 . . Mesas de embalado por envoltura
 - 67/12 . Soportes de sacos, es decir, bancadas o chasis con dispositivos para sujetar los sacos en posición abierta para facilitar el ensacado de objetos o productos
- 69/00 Desembalaje de objetos o materiales, no previstos en otro lugar**