

B67 APERTURA Y CIERRE DE BOTELLAS, TARROS O RECIPIENTES ANALOGOS; MANIPULACION DE LIQUIDOS (boquillas en general B05B; embalaje de líquidos B65B, p. ej. B65B 3/00; bombas en general F04; sifones F04F 10/00; válvulas F16K; manipulación de gases licuados F17C)

B67B COLOCACION DE ELEMENTOS DE CIERRE A BOTELLAS, TARROS O RECIPIENTES SIMILARES; APERTURA DE RECIPIENTES CERRADOS (dispositivos de apertura o cierre fijados o incorporados en los recipientes o en los cierres de los mismos B65D)

1/00 Cierre de botellas, tarros o recipientes análogos por aplicación de tapones (tapones en sí B65D 39/00)

- 1/03 . Pretratamiento de tapones, p. ej. limpieza, esterilización, calentamiento, impregnación o revestimiento; Aplicación de aros elásticos a los tapones (trabajo mecánico del corcho B27J 5/00) [5]
- 1/04 . por introducción de tapones sin rosca, p. ej. corchos
- 1/06 . por introducción y rotación de tapones roscados
- 1/08 . Fijación de tapones, p. ej. tapones que se dan vueltas y que se mantienen en posición por la presión asociada a los mismos y que ejercen sobre el gollete de la botella
- 1/10 . por inserción de discos de obturación [6]

3/00 Cierre de botellas, tarros o recipientes análogos por aplicación de cápsulas (cápsulas en sí B65D 41/00)

- 3/02 . por aplicación de cápsulas de reborde y fijación por deformación del reborde
- 3/04 . . Recortado de cápsulas en banda metálica en máquinas de colocación de cápsulas (dispositivos de posicionado, tensión o guiado de bandas B65H 23/00)
- 3/06 . . Alimentación de cápsulas a las cabezas de encapsulado
- 3/062 . . . a partir de un cargador
- 3/064 . . . a partir de una tolva
- 3/10 . . Cabezas de encapsulado para la fijación de cápsulas
- 3/12 . . . caracterizadas por su movimiento axial en relación a la cápsula para deformar su reborde, p. ej. para prensar hacia el interior las nervaduras aparentes del reborde de la cápsula
- 3/14 . . . caracterizadas por sus elementos móviles, p. ej. dedos articulados, para ejercer una presión radial sobre el reborde de la cápsula (B67B 3/16, B67B 3/18 tienen prioridad) [5]
- 3/16 . . . caracterizadas por sus elementos de deformación elásticos, p. ej. anillos o collarines elásticos (B67B 3/18 tiene prioridad) [5]
- 3/18 . . . caracterizadas por su movimiento rotativo, p. ej. para formar el roscado in situ [5]
- 3/20 . por aplicación y rotación de cápsulas previamente roscadas (formación de roscado in situ por medio de elementos de deformación elásticos B67B 3/16, por medio de cabezas de encapsulado rotativas B67B 3/18) [5]
- 3/22 . por aplicación de cápsulas presión
- 3/24 . Dispositivos especiales para la aplicación o la fijación de cápsulas bajo vacío
- 3/26 . Utilización de dispositivos de mando, de alarma o de seguridad en las máquinas de colocación de cápsulas
- 3/28 . Mecanismos que aseguran el movimiento relativo entre la botella o el tarro y la cabeza de encapsulado [5]

5/00 Aplicación de tapas protectoras o decorativas sobre los cierres; Dispositivos para fijar los cierres de botellas con alambre (tetinas equipadas de dispositivos para fijar a los biberones A61J 11/04) [6]

- 5/03 . Aplicación de cubiertas protectoras o decorativas sobre los cierres, p. ej. formadas in situ [3]
- 5/05 . . por aplicación de líquidos, p. ej. por inmersión [3]
- 5/06 . Dispositivos para fijar los cierres de botellas con alambre (B67B 1/08 tiene prioridad)

7/00 Dispositivos manuales o con motor para abrir recipientes cerrados (sacaclavos o extractores B25C 11/00; fijados o incorporados a los recipientes o a sus cierres B65D)

- 7/02 . para quitar los tapones
- 7/04 . . Sacacorchos
- 7/06 . . Otros extractores de tapones de corcho
- 7/08 . . . que utilizan presión de aire o de gas
- 7/10 . . con medios para recuperar los tapones que se caen al interior del recipiente
- 7/12 . para quitar los discos de obturación
- 7/14 . para quitar las tapas y opérculos de cierre muy ajustado, p. ej. de cajas de betún, por sujeción y rotación
- 7/15 . . del tipo de dedos de apriete [5]
- 7/16 . para quitar las cápsulas de reborde
- 7/18 . para quitar las cápsulas roscadas (B67B 7/14 tiene prioridad; llaves inglesas B25B 13/00) [2]
- 7/20 . para hacer saltar las juntas de estanqueidad en vacío entre tapas o cubiertas y el cuerpo de los recipientes de preservación, p. ej. actuando como una cuña
- 7/22 . . que tiene nudos, p. ej. de alambre, enrolladas alrededor de la junta
- 7/40 . Dispositivos que se adaptan a las virolas, bandas o lengüetas para abrir por desgarramiento, p. ej. llaves de ranura para abrir las latas de sardinas
- 7/42 . Dispositivos para quitar los tapones de toneles
- 7/44 . Útiles combinados, p. ej. que tienen sacacorchos, abrelatas y abrebotellas (combinaciones de aparatos de abrir con útiles cortantes B26, con dispositivos para otros fines, ver las entradas apropiadas, p. ej. B25F, B43K 29/00)
- 7/46 . Dispositivos de corte, es decir, dispositivos que comprenden al menos un elemento de corte que tiene una o más aristas de corte para penetrar en la pared de un recipiente cerrado (B67B 7/44 tiene prioridad; máquina de uso doméstico con una pluralidad de elementos intercambiables A47J 43/06, A47J 44/00; herramientas para cortar a mano, corte, separación en general B26) [4]
- 7/48 . . de tipo perforación, es decir, en el que el elemento de corte comprende al menos una arista de corte afilado destinado a penetrar en la pared del recipiente en general en una sola operación [4]

- 7/50 . . . con punto de apoyo, es decir, con un mango análogo a una palanca que presenta un punto de apoyo [4]
- 7/52 . . . Aristas de corte múltiples espaciadas destinadas a penetrar el recipiente en una sola operación [4]
- 7/54 . . del tipo corte con arrastre contorneado, es decir, dispositivo de apertura que comprende un medio para formar un punto de pivotamiento entre el elemento de corte y el recipiente, teniendo un medio para desplazar el elemento de corte alrededor del punto de giro [4]
- 7/56 . . . con el pivote destinado a penetrar en el recipiente y con radio de corte variable, es decir, siendo la distancia entre el elemento de corte y el pivote que penetra variable [4]
- 7/58 Elemento de corte se desplaza libremente [4]
- 7/60 . . teniendo un medio multiplicador de fuerza para hacer girar relativamente el recipiente y al elemento de corte alrededor de un punto fijo para introducir el elemento de corte en el recipiente [4]

Nota

En el presente grupo, una simple palanca o mango manipulada por el operador para accionar en rotación relativa al recipiente y al dispositivo de apertura no se considera como un medio multiplicador de fuerza. [4]

- 7/62 . . con punto de apoyo progresivo, es decir, teniendo un mango análogo a una palanca y un medio que constituye un punto de pivotamiento que se desplaza progresivamente con respecto al recipiente durante la operación de apertura [4]

Nota

En el presente grupo el punto de pivotamiento se puede obtener por (a) contacto entre el recipiente y una parte del mango que se apoya sobre el recipiente, o por (b) contacto entre el mango y un elemento de reacción que se apoya sobre el recipiente. [4]

- 7/64 . . . con elemento de guiado en contacto con la pared del recipiente para guiar el elemento de corte en su recorrido [4]
- 7/66 . . . Elemento de corte que gira con respecto al elemento de reacción [4]
- 7/68 . . del tipo con cizallamiento, es decir, teniendo elementos de corte que cooperan de forma que sus aristas respectivas de corte se desplazan lo suficiente en contacto una con la otra para efectuar una operación de corte [4]

- 7/70 . . teniendo un elemento rodante accionado en forma de rueda, destinado a apoyarse en forma continua sobre el borde del recipiente durante la operación de abertura [4]
- 7/72 . . . Cortador constituido por un disco rotativo [4]
- 7/74 . . . siendo la primera perforación producida por el medio de accionamiento del elemento rodante, es decir, que la fuerza rotativa aplicada al elemento en forma de rueda provoca la perforación de la pared del recipiente por el elemento de corte [4]
- 7/76 . . . concebido para perforar la pared lateral del recipiente [4]
- 7/78 . . teniendo varios elementos de corte [4]
- 7/80 . . con un medio para recubrir la abertura practicada en el recipiente por el elemento de corte [4]
- 7/82 . . con un medio para evitar la caída de parte cortada en el recipiente o para sacar la parte cortada fuera del recipiente [4]
- 7/84 . . concebidos para ser accionados por la mano derecha o la izquierda, es decir, que el dispositivo puede desplazarse en un sentido o en el otro del recipiente [4]

Nota

El presente grupo cubre igualmente los abridores del tipo con punto de apoyo progresivo, que tienen un punto de apoyo situado de un lado y de otro de la cuchilla de corte. [4]

- 7/86 . . con canal de descarga o medios para deformar y plegar el material del recipiente para formar un canal de descarga [4]
- 7/88 . . con medios para limpiar o desinfectar el elemento de corte [4]
- 7/90 . . con detector, activador o medios de control [4]

Nota

En el presente grupo, el detector, p. ej. una palanca basculante, un botón pulsador, una célula fotoeléctrica o análogo, detecta una condición que puede tener consecuencias sobre el funcionamiento del abridor, tales como del recipiente, su contenido, el abridor en sí mismo o sus inmediaciones. El activador o disparador, p. ej. interruptor, embrague, válvula o análogo, provoca la liberación de energía. Los medios de control, p. ej. motor, dispositivo de accionamiento o análogo cambian o provocan el funcionamiento del abridor. [6]

- 7/92 . por ruptura, p. ej. para ampollas [5]

B67C LLENADO CON LIQUIDOS O SEMILIQUIDOS, O VACIADO DE BOTELLAS, TARROS, BOTES, CUBAS, BARRILES O RECIPIENTES SIMILARES, NO PREVISTO EN OTRO LUGAR; EMBUDOS

Esquema general

BOTELLAS

- Embotellado; vaciado.....3/00; 9/00
- Operaciones combinadas.....7/00

TARROS, BOTES, BARRILES, CUBAS

- Llenado, vaciado.....3/00; 9/00
- EMBUDOS..... 11/00

3/00	Embotellado de líquidos o semilíquidos; Llenado de tarros o botes con líquidos o semilíquidos utilizando aparatos de embotellar o similares; Llenado de cubas o barriles con líquidos o semilíquidos (llenado de recipientes con líquidos o semilíquidos utilizando otros aparatos que no sean los de embotellar o similares B65B 3/00)	3/24	. . . Dispositivos para soportar o sujetar las botellas (dispositivos de transporte o de almacenado en general B65G)
3/02	. Embotellado de líquidos o semilíquidos; Llenado de tarros o botes con líquidos o semilíquidos utilizando aparatos de embotellar o similares	3/26	. . . Cabezas de llenado; Dispositivos para introducir las cabezas de llenado en los golletes de las botellas
3/04	. . sin utilización de presión	3/28	. . . Dispositivos de control del caudal, p. ej. utilizando válvulas (válvulas en general F16K)
3/06	. . utilizando una contrapresión, es decir, llenando mientras el recipiente está bajo presión	3/30	. Llenado de cubas o de barriles
3/08	. . . y reduciendo en seguida la contrapresión	3/32	. . utilizando una contrapresión, es decir, llenando mientras el recipiente está bajo presión
3/10	. . . siendo las botellas previamente llenadas de gas inerte, p. ej. de ácido carbónico	3/34	. . Dispositivos para introducir las cabezas de llenado en los orificios de llenado
3/12	. . . Dispositivos de control de la presión	7/00	Operaciones combinadas de lavado, llenado y cierre de botellas; Procedimientos o dispositivos que combinan al menos dos de esas operaciones
3/14	. . . especialmente adaptados para el llenado con líquidos calientes	9/00	Vaciado de botellas, tarros, botes, cubas, barriles o recipientes similares, no previsto en otro lugar (dispositivos para bascular y vaciar receptáculos B65G 65/23) [3]
3/16	. . por aspiración	11/00	Embudos, p. ej. para líquidos (embudos-filtros B01D 29/085; contadores volumétricos G01F)
3/18	. . por utilización de sifones	11/02	. sin válvulas de evacuación
3/20	. . que permiten la medida de los líquidos a introducir, p. ej. cuando se añaden jarabes (medida de volúmenes o de caudales en general G01F)	11/04	. con válvulas de evacuación no automáticas
3/22	. . Detalles	11/06	. con válvulas de evacuación automáticas

B67D DISTRIBUCION, SUMINISTRO O TRANSFERENCIA DE LIQUIDOS, NO PREVISTA EN OTRO LUGAR (limpieza de conducciones o tubos o de sistemas de conducciones o tubos B08B 9/02; limpieza, vaciado o llenado de botellas, tarros, botes, cubas, barriles o recipientes similares no previstos en otro lugar B67C; suministros de agua E03; sistemas de tuberías F17D; sistemas de suministro de agua caliente para uso doméstico F24D; medidas de volúmenes, de caudales, de gasto másico o de niveles de líquidos, cómputo volumétrico G01F; aparatos accionados por monedas o similares G07F) [5]

1/00	Aparatos o dispositivos para expender bebidas a presión (B67D 3/00 tiene prioridad; aparatos para preparar bebidas A47J 31/00) [3]	5/00	Aparatos o dispositivos para transferir líquidos, no previstos por los grupos B67D 1/00 ó B67D 3/00 (disposición general de las estaciones de servicio para suministrar combustibles a los vehículos B60S 5/02; para llenar o vaciar los tanques de agua de las locomotoras, p. ej. columnas para suministro de agua B61K 11/00; para abastecimiento de aviones en vuelo B64D 39/00; instalaciones para manipulación de líquidos especialmente adaptados para el llenado de aeronaves estacionadas B64F 1/28) [3]
1/02	. Sistemas para la cerveza o aparatos de bombeo a mano del mismo tipo	5/01	. para recipientes de almacenaje a granel o depósitos en vehículos o receptáculos portátiles, p. ej. para fines de venta al detall (B67D 5/68 tiene prioridad) [3]
1/04	. Aparatos que utilizan el aire comprimido u otro gas que actúa directamente o indirectamente sobre las bebidas en los recipientes de almacenado	5/02	. . para transferir líquidos que no sean carburantes o lubricantes [3]
1/06	. Montaje o instalaciones de aparatos de distribución a los contadores de bares o tiendas (contadores de bares o tiendas <u>en sí</u> A47F 9/00)	5/04	. . para transferir combustibles, lubricantes o mezclas de combustibles y lubricantes [3]
1/07	. Limpieza de aparatos para distribuir bebidas [5]	5/06	. . Partes constitutivas o accesorios [3]
1/08	. Detalles	5/08	. . . Instalación de dispositivos para controlar, indicar, medir o registrar la cantidad o precio del líquido transferido (disposición de válvulas para controlar el caudal o la presión B67D 5/34; medida de volumen o de caudal en general G01F; cómputo, cálculo o contado G06; aparatos accionados por moneda para distribución de fluidos G07F 13/00; aparatos de pago previo para que distribuyan una cantidad de líquido G07F 15/00) [3]
1/10	. . Mecanismos de bombeo (en general F04)	5/10	. . . . accionados por llaves, botones o cajas registradoras [3]
1/12	. . Dispositivos o sistemas de control del caudal o de la presión		
1/14	. . . Válvulas de reducción o espitas de control		
1/16	. . Dispositivos para recoger el líquido derramado		
3/00	Aparatos o dispositivos para controlar el caudal del líquido a distribuir por gravedad a partir de recipientes de almacenamiento (separación y distribución de cantidades medidas de líquidos G01F)		
3/02	. Válvulas de distribución cuyas partes que trabajan son dispuestas de tal forma que son comprimidas hacia arriba, p. ej. por el borde de recipientes presentados bajo el orificio de distribución		
3/04	. Espitas o canillas adaptadas para cerrar y abrir los orificios de distribución de barriles, p. ej. para la cerveza		

5/12	. . . .	accionados por el movimiento de la manga o boquilla de distribución o por dispositivos asociados con ellas [3]	5/373	. . . . .	utilizando una aspiración de aire a través de un orificio que se cierra por la subida del líquido [3]
5/14	. . . .	que responden a la inserción de información de programas registrados, p. ej. sobre tarjetas perforadas [3]	5/375	. . . . .	y provistas con una palanca de mano adicional [3]
5/16	. . . .	Disposición de contadores de líquido [3]	5/377	. . . . .	y provistas con medios adicionales de válvula para control del caudal [3]
5/18	. . . . .	de tipo pistón [3]	5/378	. . . . .	con medios para prevenir una fuga de líquido o de vapor o para recuperar una pérdida de líquido o de vapor (B67D 5/371 tiene prioridad) [5]
5/20	. . . . .	de tipo rotativo [3]	5/38	. . . .	Instalación de indicadores de flujo, p. ej. compartimientos transparentes, ventanas, indicadores rotativos (indicación o registro de la existencia o ausencia de la dirección de un movimiento G01F 13/00) [3]
5/22	. . . . .	Disposición de indicadores o registradores (indicación o registro en los contadores de fluido G01F 15/06) [3]	5/40	. . . .	Instalación de bombas (bombas F04) [3]
5/24	. . . . .	con medios para producir o entregar un recibo o ticket de venta [3]	5/42	. . . . .	que funcionan a mano [3]
5/26	. . . . .	con medios para vuelta a posición o vuelta a cero [3]	5/44	. . . . .	que funcionan por motor [3]
5/28	. . . . .	con medios automáticos para reducir o interrumpir el caudal por intermitencia antes del final de la distribución, p. ej. para producir una alimentación intermitente [3]	5/46	. . . . .	de tipo pistón [3]
5/30	. . . . .	con medios para predeterminar la cantidad de líquido a transferir (B67D 5/10, B67D 5/14 tienen prioridad) [3]	5/48	. . . . .	de tipo rotativo [3]
5/32	. . . .	Disposición de dispositivos de seguridad o de aviso (sistemas de alarma en general G08B); Medios para prevenir un suministro no autorizado de líquido [3]	5/50	. . . . .	sumergidas en el tanque de almacenaje [3]
5/33	. . . . .	Medios para prevenir un suministro de líquido no autorizado [5]	5/52	. . . . .	de dos o más bombas en serie o en paralelo [3]
5/34	. . . .	Disposición de válvulas para controlar el caudal o la presión (asociadas con las boquillas B67D 5/37) [3]	5/54	. . . .	Dispositivos para aplicar una presión de aire o de otro gas para forzar el líquido al orificio de distribución [3]
5/36	. . . .	Disposición de mangueras, p. ej. de la unión al funcionamiento de una motobomba (mangueras en general F16L 11/00) [3]	5/56	. . . .	Dispositivos para mezclar dos o más líquidos diferentes a transferir (aparatos con monedas G07F 13/06) [3]
5/365	. . . . .	Dispositivos de suspensión, enrollamiento o almacenado (soportes para almacenar longitudes de mangueras, en general B65H 75/34) [3]	5/58	. . . .	Instalación de dispositivos para purificar los líquidos a transferir, p. ej. de filtros, de separadores de aire o agua (filtración o separación en sí B01D) [3]
5/37	. . . .	Boquillas de llenado (boquillas en general B05B; válvulas de distribución para fluidos en general F16K 21/00) [3]	5/60	. . . .	Instalación de tanques de almacenaje, depósitos o tuberías [3]
5/371	. . . . .	que se cierran automáticamente [3]	5/62	. . . .	Instalación de dispositivos de calentamiento o refrigeración para los líquidos a transferir [3]
5/372	. . . . .	cuando el líquido alcanza un nivel determinado en el recipiente que se está llenando [3]	5/63	. . . . .	sólo de calefacción [6]
			5/64	. . . .	Carcasas, armarios o bancadas; Carros o soportes móviles similares [3]
			5/66	. . . .	Disposiciones para iluminación [3]
			5/68	. . . .	Carga o descarga de barcos (equipo a bordo B63B 27/00) [3]
			5/70	. . . .	utilizando conducciones articuladas [3]