

B63 NAVIOS U OTRAS EMBARCACIONES FLOTANTES; SUS EQUIPOS

B63B NAVIOS U OTRAS EMBARCACIONES FLOTANTES; MATERIAL DE ARMAMENTO (vehículos de colchón de aire B60V; disposiciones relativas a la ventilación, calefacción, refrigeración o acondicionamiento de aire en los buques B63J 2/00) [2]

Esquema general

CASCOS

Trazado; características generales;
Estructura general; quillas regulables; protección del casco;
Diferentes tipos de cascos;
Compartimentado; limpieza de sollados

SUPERESTRUCTURAS; ABERTURAS DEL

CASCO O DE SUPER-ESTRUCTURAS

DESAGUADO; LASTRADO;

ESTABILIDAD; SEGURIDAD

MANIOBRAS; MANIPULACION DE

BOTES SALVAVIDAS

ACOMODACION PARA CARGA,

EQUIPAJE O PASAJEROS

DISPOSICIONES O ADAPTACIONES DE

APARATOS DE SEÑALIZACION O

ILUMINACION DE INSTRUMENTOS

NAUTICOS

DETALLES Y ACCESORIOS DE NAVIOS

CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO O

CONVERSION, NO PREVISTOS EN OTRO

LUGAR

TIPOS ESPECIALES DE NAVIOS O

ESTRUCTURAS FLOTANTES

BOYAS; SEÑALIZACION DE LAS RUTAS

DE NAVEGACION

1/00 Características hidrodinámicas o hidrostáticas de

cascos o aletas portantes (cascos para submarinos B63B 3/13; quillas B63B 3/38; determinación de las características hidrodinámicas o hidrostáticas B63B 9/00; disminución del cabeceo, balanceo u otros movimientos anómalos del navio por medio de aletas en contacto con el agua B63B 39/06)

1/02 . . . obteniendo el empuje principalmente del desplazamiento de agua (B63B 1/16 tiene prioridad)

1/04 . . . con casco único

1/06 Forma de la parte delantera

1/08 Forma de la parte trasera

1/10 . . . con cascos múltiples

1/12 estando los cascos interconectados rigidamente

1/14 estando los cascos interconectados elásticamente

1/16 . . . obteniendo empuje adicional de fuerzas hidrodinámicas

1/18 . . . del tipo hidroplano (control de la posición o profundidad por hidroplanos B63G 8/18)

1/20 teniendo más de una superficie portante (B63B 1/22 tiene prioridad)

1/22 de superficies portantes regulables

1/24 . . . del tipo de ala portante

1/26 teniendo más de un ala portante (B63B 1/28 tiene prioridad)

1/28 de alas portantes regulables

1/30 desarmables o plegables

1/32 . . . Otros medios para hacer variar las características hidrodinámicas inherentes a los cascos

1/34 . . . por reducción de la superficie de rozamiento

1/36 utilizando medios mecánicos

1/38 utilizando burbujas de aire o colchones de aire

1/40 . . . por disminución de la resistencia a las olas

3/00 Estructura de cascos (cascos no metálicos B63B 5/00; métodos de trazado, construcción, mantenimiento o reparación B63B 9/00)

3/02 . . . Cascos ensamblados a partir de subconjuntos prefabricados

3/04 . . . de subconjuntos unidos permanentemente

3/06 siendo los subconjuntos esencialmente idénticos

3/08 . . . de subconjuntos en unión no permanente

3/09 . . . Cascos de metal antimagnético

3/10 . . . Cascos blindados

3/12 . . . Cascos sin cuadernas

3/13 . . . Cascos resistentes a la presión hidrostática, cuando se hallan totalmente sumergidos, p. ej. cascos de submarinos

3/14 . . . Elementos de cascos (blindaje de casco B63B 3/10)

3/16 Tablazon exterior (portañolas o cierres de tablazón B63B 19/00)

3/18 cuyas características predominantes son el estar formadas de elementos que puedan ser desarrollados en el interior de superficies planas

3/20 de tipo doble

3/22 con ondulaciones

3/24 Medios para disminuir las aristas o apéndices exteriores

3/26 . . . Cuadernas

3/28 de tipo transversal; Trancaniles de refuerzo

3/30 Cartabones de baos; Curvas de pantogue

3/32 Bulárcama; Baos

3/34 de tipo longitudinal; Uniones de mamparas

3/36 Sistemas de estructuras combinadas

3/38 . . . Quillas (quillas móviles B63B 41/00)

3/40 . . . Codastes; Marcos de codaste

3/42 . . . Soportes de eje

3/44 . . . Quillas de balance (como estabilización B63B 39/06)

3/46 . . . Rodas

3/48 . . . Cubiertas (tablazón B63B 5/06)

3/50 de tipo abovedado

3/52 Puntales; Longitudinales

3/54 Brazolas de escotilla

3/56 . . . Mamparas; Refuerzos de mampara (disposiciones de puertas estancas B63B 43/24)

3/58 con tablazón plano

3/60 con tablazón curvo u ondulado

3/62 . . . Fondos dobles; Partes altas de los sollados

| | |
|--------------|--|
| 3/64 | . . . Carlingas |
| 3/66 | . . Enjaretados |
| 3/68 | . . Revestimiento; Forro, p. ej. para aislamiento |
| 3/70 | . . Refuerzos para soportar cargas localizadas, p. ej. aparatos de propulsión, cañones |
| 5/00 | Cascos caracterizados por su construcción en un material no metálico |
| 5/02 | . predominantemente de madera |
| 5/04 | . . Carcasas |
| 5/06 | . . Puentes; Tablazones exteriores |
| 5/08 | . . . con una sola capa de tablazones |
| 5/10 | . . . con varias capas de tablazones |
| 5/12 | . predominantemente de madera con refuerzos metálicos, es decir, construcción mixta |
| 5/14 | . predominantemente de cemento, p. ej. cemento armado |
| 5/16 | . . monolítico |
| 5/18 | . . construido por elementos |
| 5/20 | . . . en combinación con elementos de distintos materiales |
| 5/22 | . . reforzados por piezas exteriores al tablazón |
| 5/24 | . hechos principalmente de plásticos |
| 7/00 | Embarcaciones plegables, desarmables, inflables o similares (pontones replegables B63B 35/36) |
| 7/02 | . que comprenden solamente partes rígidas |
| 7/04 | . . divididas en partes desmontables |
| 7/06 | . teniendo partes de material no rígido |
| 7/08 | . . hinchables (conexión de válvulas a cuerpos elásticos hinchables B60C 29/00) |
| 9/00 | Métodos de trazado, construcción, mantenimiento, conversión, carenado, reparación o determinación de las características de embarcaciones no previstas en otro lugar (encofrados para construir embarcaciones de hormigón E04G) [2] |
| 9/02 | . utilizando diques de carena |
| 9/04 | . Reconstrucción de navíos, p. ej. por aumento del tonelaje |
| 9/06 | . Métodos de construcción de cascos [2] |
| 9/08 | . Determinación de las características del navío en relación a la estabilidad o al equilibrio [2] |
| 11/00 | Subdivisión interior de cascos (estructura del espacio de mamparas B63B 3/56) |
| 11/02 | . Disposición de mamparas, p. ej. definición de los espacios de carga |
| 11/04 | . Características de construcción de sentinas o tanques de lastre, p. ej. con mamparas elásticas (limpieza de fondos B63B 57/00) |
| 11/06 | . Túneles para los ejes de hélices |
| 13/00 | Conductos para desaguado o lastrado; Equipos de achicado automático; Embornales (medios de drenaje para paneles de escotilla B63B 19/26; separadores centrífugos para vaciado de sentinas B04; tuberías en general F16L) |
| 13/02 | . Portañolas para paso de agua a través del tablazón del navío |
| 15/00 | Superestructuras; Disposiciones o adaptaciones de mástiles (instalaciones para la carga o descarga B63B 27/00; velas, aparejo móvil B63H; mástiles o arriostramiento en general E04H) |
| 15/02 | . Arriostramiento de mástiles u otras superestructuras |

| | |
|--------------|--|
| 17/00 | Partes de embarcaciones, detalles o accesorios, no previstos en otro lugar |
| 17/02 | . Toldillas |
| 17/04 | . Candeleros; Barandillas |
| 17/06 | . Evacuación de desechos, p. ej. para cenizas (retirada de basuras, domésticas o análogas B65F) |
| 19/00 | Disposiciones o adaptaciones de portas, puertas, ventanas, tragaluces u otras aberturas o cubiertas (imbornales B63B 13/00; disposiciones de puertas estancas sobre mamparas B63B 43/24) |
| 19/02 | . Pantallas para buena visibilidad |
| 19/04 | . Instalaciones de toma de aire por ventanas o portillas (ventilación B63J 2/00) |
| 19/06 | . . fácilmente desmontables |
| 19/08 | . Portas o aberturas análogas en los costados del buque |
| 19/10 | . . Portas de carbón |
| 19/12 | . Escotillas; Paneles de escotillas (brazolas B63B 3/54) |
| 19/14 | . . Tapas de escotillas (dispositivos de apertura en general E05F) |
| 19/16 | . . . con paneles desmontables |
| 19/18 | . . . deslizantes |
| 19/19 | . . . replegables [3] |
| 19/197 | accionadas por presión de fluido [3] |
| 19/203 | accionadas por cables o similares [3] |
| 19/21 | . . . de tipo giratorio [3] |
| 19/22 | . . Baos móviles |
| 19/24 | . . Fijaciones de escotillas, p. ej. cornamusas |
| 19/26 | . . Juntas de estanqueidad; Medios de drenaje |
| 19/28 | . . Otros dispositivos de seguridad |
| 21/00 | Aparatos de maniobra; Aparatos de desplazamiento, remolque o empuje; Anclaje (anclaje dinámico B63H 25/00; equipo para la navegación a lo largo de las costas, en puertos o en otros emplazamientos marítimos fijos, p. ej. para desembarcar, E02B) [4] |
| 21/02 | . Aparatos para amarre magnético |
| 21/04 | . Aparatos de fijación o de guía para cadenas, amarras, estachas o materiales análogos |
| 21/06 | . . Bitas |
| 21/08 | . . Dispositivos de bloqueo (en general F16B) |
| 21/10 | . . Guiacabos |
| 21/12 | . . Guardarratas |
| 21/14 | . . Escobones; Falderos del escobar; Cierres de los agujeros del escobón |
| 21/16 | . Utilización de cabrias (cabrias <u>en sí</u> B66D) |
| 21/18 | . Estopores para cadenas de ancla |
| 21/20 | . Adaptación de cadenas, amarras, estachas o materiales análogos o partes de ellos (cadenas, amarras, estachas en general, <u>véanse</u> las subclases apropiadas, p. ej. F16G) |
| 21/22 | . Maniobra o amarre de anclas |
| 21/24 | . Anclas |
| 21/26 | . . con sistema de seguridad de anclaje en el fondo |
| 21/27 | . . . por succión [2] |
| 21/28 | . . . por carga explosiva |
| 21/29 | . . . por pesos, p. ej. anclas de peso sin brazos [2] |
| 21/30 | . . rígidos cuando se utilizan [3] |
| 21/32 | . . . de una uña |
| 21/34 | . . . con dos o más uñas |
| 21/36 | plegable |
| 21/38 | . . que pivotan cuando se utilizan [3] |
| 21/40 | . . . de una uña |
| 21/42 | del tipo de arado |
| 21/44 | . . . con dos o más uñas |

- 21/46 . . en conexión con la cadena regulable, p. ej. deslizante [2]
- 21/48 . . Anclas de mar; Anclas flotantes
- 21/50 . Dispositivos de anclaje para navíos especiales, p. ej. para plataformas flotantes de perforación o drenajes
- 21/54 . Bicheros o similares
- 21/56 . Aparatos de remolque o de empuje (remolcadores B63B 35/66)
- 21/58 . . Adaptación de garfios de remolque; Montaje de garfios de remolque (garfios en general F16B)
- 21/60 . . . Sistema de largado rápido
- 21/62 . . caracterizados por el empleo para desplazar varios buques (interconexiones rígidas entre pontones B63B 35/38)
- 21/64 . . Equipo para remolcar o empujar los navíos con la ayuda de vehículos o dispositivos que se desplazan sobre vías situadas en la tierra a lo largo de una ría de agua (bicheros o dispositivos análogos B63B 21/54; equipos situados en la orilla o en tierra firme en sí, p. ej. vehículos, raíles, ver las clases correspondientes) [2]
- 21/66 . . Equipos especialmente adoptados para remolcar bajo el agua objetos o navíos, p. ej. carenado hidrodinámico por cables de remolcar, enmaestrado (recuperación de navíos o de objetos hundidos B63C 7/00; navíos submarinos remolcados B63G 8/42) [3]
- 22/00 Boyas** (medios para señalar el emplazamiento de objetos sumergidos B63C 7/26; boyas salvavidas, p. ej. en forma de corona B63C 9/08) [4]
- 22/02 . especialmente adaptadas para el amarraje de un barco [4]
- 22/04 . Dispositivos de anclaje [4]
- 22/06 . . con medios para llamar la boya a la superficie en respuesta a una señal emitida [4]
- 22/08 . . que tienen medios para liberar o empujar a la superficie una boya sumergida, p. ej. para marcar el emplazamiento de objetos sumergidos [4]
- 22/10 . . . Medios solubles o frágiles para el agua, es decir, boyas soltadas por un medio de fijación boya-objeto que se destruye en contacto con el agua [4]
- 22/12 . . . la vuelta a la superficie de la boya se facilita por la liberación o producción de un gas que está inmerso en la boya [4]
- 22/14 . . . Medios de fijación boya-objeto que responden a la presión hidrostática [4]
- 22/16 . especialmente adaptados para marcar una ruta de navegación (dispositivos de señalización o navegación B63B 45/00) [4]
- 22/18 . que tienen medios para regular la actitud o posición, p. ej. superficies de reacción o cuerdas [4]
- 22/20 . . Medios de balastro [4]
- 22/22 . inflables, comprendiendo medios para producción de gas (B63B 22/12 tiene prioridad; conexión de válvulas a cuerpos elásticos hinchables B60C 29/00) [4]
- 22/24 . de tipo contenedor, es decir, teniendo disposiciones para almacenar material [4]
- 22/26 . . teniendo medios para liberar selectivamente el contenido, p. ej. conexiones pivotantes (disposiciones entre un barco y una estructura situado en el mar para la carga o la descarga con la ayuda de sistemas de canalizaciones B63B 27/34; conexiones o acoplamientos de tubos en general F16L) [4]
- 22/28 . . sumergidos cuando no se utilizan [4]
- 23/00 Aparatos para la maniobra de botes salvavidas**
- 23/02 . Pescantes, es decir, sistemas de brazos para la colocación en el agua de las embarcaciones por cables o medios análogos
- 23/04 . . con brazos pivotando según un eje esencialmente horizontal, p. ej. del tipo de gravedad
- 23/06 . . . con pivotes reales
- 23/08 siendo los brazos articulados
- 23/10 con accionamiento directo de los brazos
- 23/12 . . . con pivotes ficticios
- 23/14 empleando un sistema de eslabones
- 23/16 empleando caminos de guía
- 23/18 . . de brazos pivotando según un eje esencialmente vertical
- 23/20 . . . Pescantes de un solo brazo (grúas en general B66C)
- 23/22 Eslingas o accesorios similares para pescantes
- 23/24 . . . Aparatos que giran para pescantes
- 23/26 . . con traslación rectilínea del bote antes de su puesta en agua
- 23/28 . Sistemas para hacer caer o liberar los botes en caída libre
- 23/30 . Sistemas para el guiado de botes a la superficie del agua
- 23/32 . . Guías rígidas, p. ej. que tengan brazos que giran cerca de la línea de flotación
- 23/34 . . Medios de guía para la colocación en el agua por cables, p. ej. para navíos que tengan escora
- 23/36 . . . Defensas de corredera
- 23/38 . Transferencia de botes a los pescantes o dispositivos análogos
- 23/40 . Aparellaje de bajada o elevación
- 23/42 . . con equipo de frenado
- 23/44 . . . a bordo del buque
- 23/46 . . . en el bote
- 23/48 . . Empleo de cabrias para la maniobra de botes (cabrias en sí B66D)
- 23/50 . . . con aparato tensor
- 23/52 . . . con mando de las cabrias desde el bote
- 23/54 . . con equipo de estiba
- 23/56 . . . mandado desde el bote
- 23/58 . . con un aparato de fijación o de largado del aparejo
- 23/60 . . Conexiones adicionales entre botes y pescantes
- 23/62 . Fijación o puesta en su lugar de los botes en cubierta
- 23/64 . . Trincas; Cubiertas
- 23/66 . . Motones; Gradas de botes
- 23/68 . . . para botes apilados
- 23/70 . Equipamientos de maniobra que responden a la situación, p. ej. soltado automático del bote a partir de que los aparejos de bajado toman contacto con el agua [4]
- 25/00 Instalaciones de acomodación de carga, p. ej. estiba, centrado o compensado; Navíos caracterizados por ello** (aspectos constructivos de los espacios reservados para carga B63B 11/00; escotillas B63B 19/12; equilibrado o compensación efectuado de otra forma que por división de la carga, p. ej. por empleo de lastre, B63B 43/06, B63B 43/08)
- 25/02 . para carga de mercancías
- 25/04 . . sólidas
- 25/06 . . . para cereales
- 25/08 . . fluidos
- 25/10 . . . abiertas al aire libre
- 25/12 . . . cerrados

B63B

- 25/14 presurizados
- 25/16 aisladas del calor (paneles aislantes B63B 3/68; calefacción o refrigeración B63J)
- 25/18 . Cubiertas desmontables
- 25/20 . . para vehículos de motor o similares
- 25/22 . para artículos paletizados
- 25/24 . Medios para evitar los desplazamientos indeseables de la carga, p. ej. fardaje
- 25/26 . para mercancías congeladas
- 25/28 . para cargas sobre el puente
- 27/00 **Disposición de equipos a bordo para el embarque o el desembarque de carga o de pasajeros** (gabarras o barcasas de descarga automática B63B 35/30; equipos en tierra B65G 67/60; ascensores, escaleras mecánicas, cintas o pasillos rodantes en sí B66B; grúas flotantes B66C 23/52; dispositivos de carga o de descarga en sí, ver las subclases apropiadas, p. ej. B65G, B66C, B67D) [3]

Nota

Los grupos B63B 27/30 a B63B 27/36 tienen prioridad sobre los grupos B63B 27/04 a B63B 27/28. [3]

- 27/04 . de puntales de carga (dispositivos de elevación del tipo puntales de carga o derricks en sí B66C 23/60) [3]
- 27/08 . de cabrias (cabrias en sí B66D) [3]
- 27/10 . de grúas (grúas en sí B66C) [3]
- 27/12 . . de tipo pórtico [3]
- 27/14 . de rampas, pasarelas o escaleras exteriores (escaleras interiores B63B 29/20; rampas de carga en sí B65G 69/28; escaleras en sí E06C) [3]
- 27/16 . de ascensores o aparatos de elevación [3]
- 27/18 . de cables aéreos, p. ej. con dispositivo para transferir personas entre dos buques en el mar (cables aéreos de transporte o funiculares en sí B65G) [3]
- 27/22 . de transportadores, p. ej. correa sin fin o husillo (disposición de medios de proyección B63B 27/26; disposición de columnas de caída B63B 27/28; transportadores en sí B65G) [3,6]
- 27/24 . de sistemas de canalizaciones por tuberías (sistemas de canalizaciones en sí F17D) [3]
- 27/25 . . para material a granel fluidificado [3]
- 27/26 . de dispositivos de proyección (máquinas mecánicas para proyección de objetos o materiales sólidos en sí B65G 31/00) [3]
- 27/28 . de columnas de caída (columnas de caída en sí B65G 11/00) [3]
- 27/30 . para transferir entre dos navíos en el mar o entre un navío y una estructura situada en el mar [3]
- 27/32 . . utilizando cable de transporte aéreo [3]
- 27/34 . . utilizando canalizaciones de tuberías [3]
- 27/36 . para cargas flotantes (dispositivos para facilitar la repesca de objetos flotantes en sí B66C 13/02) [3]
- 29/00 **Acomodación de la tripulación o pasajeros no prevista en otro lugar**
- 29/02 . Cabinas u otros espacios para habitación; Su estructura o disposición
- 29/04 . . Mobiliario propio de barcos (mobiliario flotable B63C 9/30)
- 29/06 . . . Fijación a los suelos
- 29/08 . . . Dispositivos antideslizantes para mesas, p. ej. elementos de sujeción
- 29/10 . . . Literas; Escalinatas de acceso a ellas

- 29/12 . . . Montajes de puesta horizontal automática
- 29/14 . . Sanitarios o similares con limpieza por descarga de agua; Lavabos o bañeras propios de barcos
- 29/16 . Evacuaciones de aguas sucias
- 29/18 . Instalaciones o adaptaciones relativas a las piscinas
- 29/20 . Instalaciones o adaptaciones para escalas (escalinatas de acceso o las literas B63B 29/10)
- 29/22 . Cocinas [2]
- 35/00 **Navíos o estructuras flotantes análogas adaptadas a fines especiales** (buques caracterizados por las instalaciones de carga B63B 25/00; barcos para extinción de incendios A62C 29/00; submarinos, minadores o dragaminas B63G; containers flotantes o sumergidos B65D 88/78) [5]
- 35/03 . Navíos para la colocación de tuberías (colocación de tuberías bajo el agua F16L 1/12) [5]
- 35/04 . Buques colocadores de cable [5]
- 35/06 . . para pasar los extremos de los cables del barco a la costa [5]
- 35/08 . Rompehielos [5]
- 35/10 . . que tengan un dispositivo creador de cabeceo o balanceo [5]
- 35/12 . . teniendo cortadores de hielo [5]
- 35/14 . Barcos de pesca (pesca A01K 69/00 a A01K 97/00) [5]
- 35/16 . . Arrastreros [5]
- 35/18 . . . adaptados para la recogida a bordo de redes [5]
- 35/20 . . . adaptados para la subida a bordo de las redes [5]
- 35/22 . . Balleneros; Buques-factoría para tratamiento de las ballenas [5]
- 35/24 . . Cubas de pescado [5]
- 35/26 . . . para pescado vivo [5]
- 35/28 . Gabarras o barcasas [5]
- 35/30 . . autodescargables [5]
- 35/32 . para la recogida de materias polucionantes al paso [5]

Nota

Si el aparato para la recogida de materias polucionantes al paso presenta un interés diferente a lo que concierne la estructura del navío, se clasificará también en el grupo E02B 15/00. [5]

- 35/34 . Pontones (puentes flotantes E01D 15/14) [5]
- 35/36 . . replegables [5]
- 35/38 . . Pontones de uniones rígidas [5]
- 35/40 . para transporte de embarcaciones [5]
- 35/42 . . con calado regulable [5]
- 35/44 . Construcciones flotantes, almacenes, plataformas de perforación, o talleres flotantes, p. ej. que llevan dispositivos separadores agua-aceite [5]
- 35/50 . Navíos o estructuras flotantes para aviones (portaaviones B63G 11/00; cascos para hidroaviones, otros medios de flotación para aviones B64) [5]
- 35/52 . . Redes, varaderos o dispositivos análogos para recuperación de aviones del agua [5]
- 35/53 . . Pistas flotantes [3,5]
- 35/54 . Transbordadores (propulsión por cadenas B63H) [5]
- 35/56 . Buques-faro (señalización de la ruta de navegación B63B 51/00) [5]
- 35/58 . Balsas, es decir, embarcaciones soportadas por el agua y que flotan libremente, de diseño poco profundo, con poco o sin franco bordo, y teniendo una plataforma o plancha para soportar al usuario (botes salvavidas, balsas o similares B63C 9/02) [4,5]

- 35/607 . . . teniendo una plataforma o plancha por debajo del nivel de los medios de flotación, p. ej. del tipo cesta suspendida [4,5]
- 35/613 . . . con elementos de flotación tubulares [4,5]
- 35/62 . . . formados por troncos o similares [4,5]
- 35/66 . Remolcadores (aparatos de remolque o de empuje B63B 21/56) [5]
- 35/68 . . . para remolcar [5]
- 35/70 . . . para empujar [5]
- 35/71 . Canoas, kayaks o canoas de esquimales (embarcaciones escamoteables, replegables, hinchables o análogas B63B 7/00) [4,5]
- 35/73 . Otros navíos o estructuras flotantes análogas para el recreo o el deporte [5]
- 35/74 . . . Dispositivos flotantes con asientos para soportar el cuerpo [4,5]
- 35/76 . . . Elementos flotantes en forma de corona o anillo [4,5]
- 35/78 . . . Elementos flotantes en forma de U [4,5]
- 35/79 . . . Planchas deslizantes, p. ej. a vela [5]
- 35/81 . . . Esquíes náuticos; Trineos acuáticos [5]
- 35/83 . . . Calzados acuáticos; Calzados de pantano [5]
- 35/85 . . . Accesorios no previstos en otra parte, p. ej. bastones para el esquí náutico [5]
- 38/00 Navíos o estructuras flotantes análogas no previstas en otra parte** (navíos caracterizados por instalaciones de carga B63B 25/00; barcos de bombeo para apagar incendios A62C 29/00; navíos submarinos, navíos para la siembra o el dragado de minas B63G; grandes receptáculos para utilización en o bajo el agua B65D 88/78) [5]
- 39/00 Equipo para reducir cabeceo, balanceo, o movimientos similares indeseados de embarcaciones; Aparatos para indicar la actitud de una embarcación**
- 39/02 . que reducen los movimientos del buque por desplazamiento de masas [2]
- 39/03 . . . por desplazamiento de líquidos [2]
- 39/04 . que reducen los movimientos del buque por el efecto directo de giróscopos
- 39/06 . que reducen los movimientos del buque por efecto de alerones que actúan sobre el agua ambiente (estructura de quillas de balanceo B63B 3/44)
- 39/08 . que reducen los movimientos del buque con la ayuda de reactores o hélices auxiliares (utilización de reactores o hélices auxiliares para el gobierno o el anclaje dinámico B63H 25/00)
- 39/10 . que reducen los movimientos del buque por reducción de las olas, p. ej. extendiendo aceite sobre el agua [2]
- 39/12 . indicando el calado o la carga
- 39/14 . indicando el ángulo o la duración del balanceo
- 41/00 Quillas soltables, p. ej. de deriva central o lateral** (quillas que forman parte integrante del casco B63B 3/38; alerones de estabilización B63B 39/06)
- 43/00 Mejora de la seguridad de las embarcaciones, p. ej. control de daños, no previsto en otro lugar** (lucha contra incendios a bordo A62C 3/10)
- 43/02 . reduciendo el riesgo de zozobra o naufragio (por puertas estancas en las mamparas B63B 43/24)
- 43/04 . . . por aumento de la estabilidad
- 43/06 . . . por empleo de tanques de lastre (conductos para el desaguado o el lastrado B63B 13/00)
- 43/08 . . . por transferencia de lastre sólido
- 43/10 . . . por aumento de la flotabilidad
- 43/12 . . . empleando cajones de aire a bordo
- 43/14 . . . empleando elementos flotantes fueraborda
- 43/16 . . . Equipo temporal para taponar las vías de aguas, p. ej. palletes de abordaje
- 43/18 . por prevención de abordajes; por reducción de daños debidos a los abordajes
- 43/20 . . . Sensores anticollisión
- 43/24 . Disposiciones de puertas estancas sobre mamparas
- 43/26 . . . de tipo deslizante
- 43/28 . . . de accionamiento mecánico
- 43/30 . . . de accionamiento de fluido
- 43/32 . . . de tipo no deslizante
- 45/00 Disposiciones o adaptaciones de dispositivos de señalización o de iluminación** (adaptación de los dispositivos de señalización o de iluminación, su montaje o soporte, circuitos a este efecto, para vehículos en general B60Q; sobre botes salvavidas, cinturones salvavidas, chalecos salvavidas, vestidos de salvamento o similares, caracterizados por dispositivos de señalización B63C 9/20; sus dispositivos o sus sistemas de iluminación F21L, F21S) [4]
- 45/02 . estando previstos los aparatos para iluminar la ruta u otras zonas circundantes
- 45/04 . estando previstos los aparatos para indicar al buque o partes de él
- 45/06 . estando previstos los aparatos para iluminar las cubiertas o el interior del buque
- 45/08 . siendo aparatos acústicos
- 49/00 Disposiciones de instrumentos náuticos o ayudas de navegación** (instrumentos de medida náutica G01C; sistemas de radio o análogos para la navegación G01S)
- 51/00 Señalización de rutas de navegación de otra forma que por boyas** (boyas especialmente adaptadas para marcar o señalar rutas de navegación B63B 22/16) [4]
- 51/02 . por botes anclados; por utilización de faros [4]
- 51/04 . por señales luminosas flotantes
- 57/00 Limpieza de sollados o tanques adaptada especialmente para embarcaciones** (limpieza de sentinas en general B08B 9/08)
- 57/02 . por lavado
- 57/04 . por ventilación
- 59/00 Protección de cascos particular para barcos; Dispositivos de limpieza particulares para barcos** (limpieza en general B08B; limpieza de vehículos en general, p. ej. limpiaparabrisas, B60S; inhibición a la corrosión de metales por protección anódica o catódica C23F 13/00)
- 59/02 . Defensas integradas en los navíos o especialmente adaptadas para el uso a bordo de navíos; Cintones (defensas a lo largo de las costas, en los puertos o en otros emplazamientos marítimos fijos E02B 3/26)
- 59/04 . Medios para evitar la suciedad de los cascos (pinturas antisuciedad C09D 5/16) [3]
- 59/06 . Dispositivos de limpieza para cascos [3]
- 59/08 . . . de las partes sumergidas cuando están flotantes (B63B 59/10 tiene prioridad) [3]
- 59/10 . . . utilizando carros transportadores o dispositivos análogos que se desplazan a lo largo de la superficie [3]

B63C BOTADURA, VARADO, O PUESTA EN DIQUE SECO DE BUQUES; SALVAMENTO EN LA MAR; EQUIPOS PARA PERMANECER O TRABAJAR BAJO EL AGUA; MEDIOS DE LOCALIZACION O RECUPERACION DE OBJETOS SUMERGIDOS (redes flotantes, rampas de amerizaje flotantes o dispositivos similares para la recuperación de aviones del agua B63B 35/52)

Esquema general

VARADO Y BOTADURA

Puesta en dique seco; puesta en tierra; botadura o varado por gradas
 Transporte por tierra
 Equipo para gradas de botadura y diques secos

RECUPERACION Y BUSQUEDA DE

OBJETOS SUMERGIDOS; SALVAMENTO

EN LA MAR.....

TRABAJOS BAJO EL AGUA

| | | | |
|-------------|---|--------------|--|
| 1/00 | Puesta en dique seco de navíos o hidroaviones (puesta en tierra de embarcaciones por medios diferentes de la puesta en dique seco B63C 15/00; amarre de navíos B63B 21/00; bajo el aspecto hidráulico E02B) | 7/16 | . Aparatos fijados a las embarcaciones o similares |
| 1/02 | . Diques flotantes (transportadores de navío con calado regulable B63B 35/42) | 7/18 | . . utilizando redes |
| 1/04 | . . que permiten la puesta en dique seco por sus propios medios | 7/20 | . . utilizando mordazas |
| 1/06 | . . Instalaciones de bombeo o de llenado para llenar o vaciar de agua los diques | 7/22 | . . utilizando dispositivos electromagnéticos o de succión |
| 1/08 | . Diques secos (esclusas E02C 1/00) [2] | 7/24 | . Aparatos para paso de cadenas o de elementos análogos bajo la embarcación o similar |
| 1/10 | . Aparatos de centrado | 7/26 | . Medios para señalar el emplazamiento de objetos sumergidos, p. ej. navíos hundidos (medios para buscar objetos sumergidos B63C 11/48; boyas en sí B63B 22/00) |
| 1/12 | . Diques adaptados para buques especiales, p. ej. submarinos | 7/28 | . Puesta a flote de buques encallados |
| | | 7/30 | . Cofres flotantes (cofres en general E05G) |
| 3/00 | Botadura o varado de navíos por gradas de tierra; Rampas de lanzamiento (guías a bordo de los buques para la maniobra de los botes salvavidas o similares B63B 23/30; grúas, cabrias o similares B66; elevación de embarcaciones para adaptarse a diferentes niveles de agua E02C) | 9/00 | Salvamento en el mar (salvamento en general A62B; disposiciones o adaptaciones de dispositivos de señalización o iluminación para navíos, para otros ingenios flotantes o para material de armamento B63B 45/00; equipos de salvamento especialmente diseñados para personal de submarinos B63G 8/40) |
| 3/02 | . por movimiento longitudinal de la embarcación | 9/01 | . Dispositivos de salvamento aire-mar, es decir, equipos transportados por una aeronave y que pueden ser lanzados desde ella (embarcaciones hinchables B63B 7/00; botes hinchables B63B 22/22) [5] |
| 3/04 | . por movimiento lateral de la embarcación | 9/02 | . Botes salvavidas, balsas salvavidas o similares especialmente para salvamento (B63C 9/01 tiene prioridad; mobiliario flotante B63C 9/30; barcos en general B63B; embarcaciones hinchables B63B 7/00; aparatos para la maniobra de botes salvavidas o análogos B63B 23/00; balsas B63B 35/58) [4,5] |
| 3/06 | . por movimiento vertical de la embarcación, p. ej. por grúa | 9/03 | . . cubiertos o cerrados [5] |
| 3/08 | . Raíles sobre rampas de botadura | 9/04 | . . Balsas de salvamento |
| 3/10 | . empleando dispositivos de lanzamiento | 9/05 | . Rejas de protección contra los tiburones, p. ej. medios flotantes combinados con medios para rodear o incluir de otro modo al utilizador (B63C 9/06 tiene prioridad) [5] |
| 3/12 | . utilizando cunas de botadura (vehículos en general para transportar botes o similares B60P) | 9/06 | . Contenedores estancos flotantes con acondicionamiento interior para una o varias personas (B63C 9/01 tiene prioridad) [5] |
| 3/14 | . utilizando medios de frenado | 9/08 | . Boyas salvavidas, p. ej. salvavidas; Cinturones salvavidas, chalecos o ropas similares (B63C 9/01 tiene prioridad; equipos para natación A63B, p. ej. para ayudar a nadar A63B 31/00) [5] |
| 5/00 | Equipos utilizables a la vez en gradas de lanzamiento y diques secos | 9/087 | . . Vestidos para el cuerpo, es decir, que cubren la mayor parte del cuerpo del utilizador (trajes de buceo B63C 11/04, B63C 11/10) [5] |
| 5/02 | . Andamios; Andamiajes; Escoras o contrates | 9/093 | . . . utilizando materiales sólidos flotantes [5] |
| 5/04 | . . Pantoque o picaderos de quilla | 9/105 | . . . con compartimentos rellenos de gas (conexión de válvulas a cuerpos elásticos hinchables B60C 29/00) [5] |
| 7/00 | Salvamento de navíos averiados, encallados o hundidos; Recuperación de partes de navíos o de mobiliarios, p. ej. cajas-fuertes; Salvamento de otros objetos sumergidos (medios para buscar objetos sumergidos B63C 11/48) | 9/11 | . . que cubren el torso, p. ej. arneses [5] |
| 7/02 | . en los que la elevación se hace por remolque | 9/115 | . . . utilizando materiales sólidos flotantes [5] |
| 7/04 | . . utilizando pontones o similares | | |
| 7/06 | . en los que la elevación se provoca en o próxima a la embarcación u objeto | | |
| 7/08 | . . con empleo de flotadores rígidos | | |
| 7/10 | . . con empleo de flotadores hinchables exteriores a la embarcación u objeto | | |
| 7/12 | . . por introducción de aire o de materiales flotantes en el interior de la embarcación u objeto | | |
| 7/14 | . utilizando la congelación para cerrar los agujeros o consolidar la embarcación o similar | | |

| | | | |
|-------|---|-------|--|
| 9/125 | . . . con compartimentos rellenos de gas (conexión de válvulas a cuerpos elásticos hinchables B60C 29/00) [5] | 11/16 | . . . con alimentación de aire por aspiración del buceador, p. ej. esnorkels |
| 9/13 | . . . que pueden ser fijados a una parte del cuerpo, p. ej. al brazo, al cuello, a la cabeza o al pecho [5] | 11/18 | . . . Suministro de aire (para máscaras de buceo B63C 11/14, B63C 11/16; aparatos respiratorios en general A62B) |
| 9/135 | . . . utilizando materiales sólidos flotantes [5] | 11/20 | . . . a partir de la superficie del agua |
| 9/15 | . . . con compartimentos rellenos de gas (conexión de válvulas a cuerpos elásticos hinchables B60C 29/00) [5] | 11/22 | . . . llevada por el buceador |
| 9/18 | . . Equipos hinchables caracterizados por el dispositivo generador de gas [5] | 11/24 | . . . en circuito cerrado |
| 9/19 | . . . Disposiciones para perforar los cartuchos generadores de gas [5] | 11/26 | . . Medios de comunicación (comunicación eléctrica en sí H04) |
| 9/20 | . . caracterizados por medios de señalización, p. ej. luces (disposiciones o adaptaciones de dispositivos de señalización o de iluminación para navíos u otras máquinas flotantes B63B 45/00) | 11/28 | . . Calentamiento, p.ej. de trajes de buzo, del aire de respiración |
| 9/22 | . Dispositivos de fijación o lanzamiento de boyas de salvamento, balsas hinchables u otros equipos de salvamento (aparatos de maniobra de botes salvavidas o similares B63B 23/00) | 11/30 | . . Lastrado |
| 9/23 | . . Contenedores para equipo de salvamento hinchable [5] | 11/32 | . . Dispositivos de descompresión; Equipo de ejercicio |
| 9/26 | . Líneas lanza amarras de maniobra o de salvamento; Accesorios correspondientes; Sus cofres (adaptación de cables aéreos para utilización a bordo B63B 27/18; cañones para lanzamiento de líneas F41F; proyectiles F42B 12/68) | 11/34 | . Cámaras de buceo unidas mecánicamente a una base, p. ej. mediante un cable (manipuladores B25J; cámaras de buceo que no están unidas mecánicamente a una base B63G 8/00; cajones adaptados para la colocación de fundaciones E02D 23/00 a E02D 27/00) |
| 9/28 | . Adaptaciones de elementos del buque o de muebles para fines de salvamento | 11/36 | . . de tipo cerrado |
| 9/30 | . . Mobiliario flotante | 11/38 | . . . con entrada situada por encima de la superficie del agua |
| 9/32 | . Equipos adaptados para utilizarse sobre el hielo | 11/40 | . . . adaptadas a un trabajo especial |
| 11/00 | Equipo para permanecer o trabajar bajo el agua; Medios para buscar objetos sumergidos (composiciones químicas para utilizarlas en aparatos de respiración A62D 9/00; accesorios o equipos para la natación A63B 31/00 a A63B 35/00; submarinos B63G 8/00) | 11/42 | . . . con control independiente de propulsión y de dirección |
| 11/02 | . Equipos de buceadores | 11/44 | . . de tipo abierto, p. ej. campanas de buceo |
| 11/04 | . . Ropas elásticas | 11/46 | . Artefactos automotores de buceo o similares, es decir, artefactos conducidos por un hombre vestido de buceador |
| 11/06 | . . . con casco rígido | 11/48 | . Medios para buscar objetos sumergidos (medios para señalar el emplazamiento de objetos hundidos B63C 7/26; aparatos de sondeo sónico G01S) |
| 11/08 | . . . Control de la presión del aire en el interior de la ropa, p. ej. para el control de la flotabilidad | 11/49 | . . Estructuras flotantes con dispositivos para ver bajo el agua, p. ej. con ventanillas [5] |
| 11/10 | . . Ropas rígidas | 11/50 | . . utilizando razones |
| 11/12 | . . Máscaras de buceo (equipo de natación para la cabeza, p. ej. cascos y gafas de natación A63B 33/00) | 11/52 | . Herramientas o utillaje especialmente adaptado para trabajos bajo el agua, no previstos en otro lugar [3] |
| 11/14 | . . . con alimentación de aire forzada | 13/00 | Material que forma parte integrante de una embarcación o que puede ser enganchado a ella para facilitar su transporte por tierra (aparejos adaptables a las embarcaciones para su transporte a mano A45F; artefactos anfíbios, vehículos terrestres transformables para empleo en el agua B60F; vehículos terrestres para transporte de embarcaciones B60P) |
| | | 15/00 | Puesta en tierra de embarcaciones por medios diferentes de la puesta en dique seco |

B63G INSTALACIONES OFENSIVAS Y DEFENSIVAS EN LOS BUQUES; COLOCACION DE MINAS; DRAGADO DE MINAS; SUBMARINOS; PORTAAVIONES (medios de ataque o de defensa en general, p. ej. torretas, F41H)

Esquema general

INSTALACIONES O DISPOSICIONES OFENSIVAS Y DEFENSIVAS

Cañones, lanza-misiles
 Lanzamiento de torpedos; defensa
 contra torpedos;
 Defensa o ataque contra los
 submarinos por cargas de
 profundidad, por otros medios.....;

Minas: colocación; dragados; otra
 defensa;
 Otras instalaciones ofensivas o
 defensivas
 Almacenamiento y manipulación de
 municiones a bordo
 SUBMARINOS, PORTAAVIONES;

| | | | |
|------|--|-------|---|
| 1/00 | Instalaciones relativas a la artillería o lanzamisiles; Buques caracterizados por este fin (submarinos B63G 8/00; cañones o lanzamisiles en sí F41) | 8/24 | . . Regulación automática de la profundidad; Dispositivo de seguridad para aumentar la flotabilidad, p. ej. lastre separable, cuerpos flotantes |
| 3/00 | Instalaciones de almacenamiento o manipulación de municiones (especialmente para los submarinos B63G 8/00; alimentación de munición, misiles o proyectiles a armas, en general F41A 9/00); Navíos caracterizados por estas disposiciones (bajo el aspecto de la carga en general B63B) | 8/26 | . . Dispositivos de regulación de la estiba |
| 3/02 | . para torpedos | 8/28 | . Disposición de instalaciones ofensivas o defensivas |
| 3/04 | . para misiles | 8/30 | . . de artillería o de medios de lanzamientos de misiles |
| 3/06 | . para minas o cargas de profundidad | 8/32 | . . de medios de lanzamiento de torpedos (medios de lanzamiento de torpedos <u>en sí</u> F41F 3/00); de almacenamiento de torpedos o de su mantenimiento [2] |
| 5/00 | Buques caracterizados por su adaptación para el lanzamiento de torpedos (submarinos B63G 8/00; lanzamiento de torpedos <u>en sí</u> F41F 3/00) | 8/33 | . . medios de colocación de minas (buques para colocar minas distintos que los submarinos B63G 6/00) [2] |
| 6/00 | Colocación de minas o cargas de profundidad; Buques con este fin (dispositivos en los submarinos para colocar minas B63G 8/33) [2] | 8/34 | . . Enmascaramiento o camuflaje (para otros navíos B63G 13/02; en general F41H 3/00) |
| 7/00 | Dragado de minas; Buques caracterizados con este fin | 8/36 | . Adaptaciones relativas a las instalaciones de ventilación, refrigeración, calefacción o acondicionamiento de aire (reacondicionamiento del aire en cámaras estancas A62B 11/00; para navíos en general B63J 2/00; acondicionamiento de aire en general F24F) |
| 7/02 | . Medios de dragado de minas; Medios de destrucción de minas | 8/38 | . Disposición de instrumentos de vigilancia óptica o electrónica, p. ej. periscopios o radar |
| 7/04 | . . por medio de cables | 8/39 | . Disposición de instrumentos de vigilancia sónica, p. ej. baja frecuencia, sonar |
| 7/06 | . . de tipo electromagnético | 8/40 | . Equipos de rescate para el personal (salvamento en la mar, no adaptado especialmente para el personal de submarinos B63C) |
| 7/08 | . . de tipo acústico | 8/41 | . . Cápsulas, cámaras, barcos estancos o equipo análogo, destacable de un submarino [2] |
| 8/00 | Embarcaciones sumergibles, p. ej. submarinos (cascos de submarinos B63B 3/13; cámaras de buceo unidas mecánicamente a una base, p. ej. mediante un cable, B63C 11/34; artefactos automotores de buceo B63C 11/46; torpedos F42B 19/00) | 8/42 | . Embarcaciones submarinas remolcadas [2] |
| 8/04 | . Superestructuras | 9/00 | Otras instalaciones ofensivas o defensivas sobre buques contra submarinos, torpedos o minas |
| 8/06 | . . Estaciones de control, torres de mando | 9/02 | . Medios de protección de buques contra los ataques de torpedos (cascos acorazados B63B 3/10) |
| 8/08 | . Propulsión (propulsión nuclear B63H 21/18; dispositivos de escape bajo el agua F01N 7/12; instalaciones o conjuntos de propulsión <u>en sí</u> , <u>ver</u> las clases correspondientes) | 9/04 | . . Redes o dispositivos análogos (barreras de redes para la defensa de puertos F41H 11/00) |
| 8/10 | . . utilizando una máquina de vapor | 9/06 | . para la desmagnetización de buques (desmagnetización en general H01F 13/00) |
| 8/12 | . . utilizando motores de combustión interna | 11/00 | Portaaviones, es decir, barcos de guerra equipados con cubierta de vuelo sobre la cual los aviones pueden despegar y aterrizar y con hangares para el mantenimiento de los aviones (otros navíos o estructuras flotantes para aviones B63B 35/50; instalaciones para pistas de despegue de portaaviones B64F 1/00) |
| 8/14 | . Control de la posición o de la profundidad (para torpedos F42B 19/00) | 13/00 | Otras instalaciones ofensivas o defensivas sobre buques; Buques caracterizados por este fin |
| 8/16 | . . por empleo directo de hélices o de sistemas a reacción | 13/02 | . Enmascaramiento o camuflaje (para submarinos B63G 8/34; en general F41H 3/00) [2] |
| 8/18 | . . por hidroaviones | | |
| 8/20 | . . Equipo de gobierno (B63G 8/16, B63G 8/18 tienen prioridad; gobierno de los navíos en general B63H 25/00) [2] | | |
| 8/22 | . . Regulación de la flotabilidad por lastre de agua; Equipo de vaciado de los tanques de lastre (estabilización de navíos por empleo de tanques de lastre B63B 43/06) | | |

B63H PROPULSION O GOBIERNO MARINO (para submarinos que no sean de propulsión nuclear B63G; para torpedos F42B 19/00)

Esquema general

ELEMENTOS PROPULSORES Y SUS INSTALACIONES

Elementos de acción directa sobre el agua; sus instalaciones.....
 Instalaciones de elementos de acción directa sobre el aire.....

Medios accionados directamente por el viento

TIPOS DE PROPULSION PARTICULARES

Por reacción; por músculos; por cable anclado; motores de viento accionados por un medio que es movido por el agua

Por otros principios de propulsión.....
 UNIDADES DE PROPULSION FUERA
 BORDA.....
 PROPULSION PARA LA UTILIZACION EN
 LOS BUQUES.....

TRANSMISION DESDE LAS PLANTAS O
 GRUPOS DE PROPULSION A LOS
 ELEMENTOS PROPULSORES.....
 GOBIERNO, ANCLAJE DINAMICO.....

| | | | |
|-------------|---|--------------|--|
| 1/00 | Elementos de propulsión que actúan directamente sobre el agua (propulsión por reacción B63H 11/00; fijación de las hélices a los ejes B63H 23/34) | 5/00 | Instalaciones a bordo de buques de elementos propulsores que actúan directamente sobre el agua |
| 1/02 | . de tipo rotativo (de tipo de vía sin fin B63H 1/34) | 5/02 | . de ruedas de álabes, p. ej. de rueda a popa |
| 1/04 | . . con eje de rotación dispuesto esencialmente en ángulo recto con la dirección de propulsión, p. ej. ruedas de paletas | 5/03 | . . con montaje móvil con respecto al casco, p. ej. teniendo medios para modificar la posición del conjunto de ruedas de álabes, para retraer el álabe o para cambiar su altura [4] |
| 1/06 | . . . con álabes o palas regulables | 5/04 | . . con elementos fijos de guiado de los filetes de agua |
| 1/08 | con sistema de regulación cíclico | 5/07 | . de hélices (formando parte de las unidades de propulsión fuera borda B63H 20/00) [6] |
| 1/10 | con palas que se prolongan axialmente a partir de un rotor en forma de disco | 5/08 | . . que tienen más de una hélice |
| 1/12 | . . con eje de rotación dispuesto esencialmente en la dirección de la propulsión | 5/10 | . . . de tipo coaxial, p. ej. del tipo contrarrotativo |
| 1/14 | . . . Hélices (de palas orientables B63H 3/00) | 5/125 | . . con montaje móvil con respecto al casco, p. ej. ajustable en dirección (montaje móvil cuyo único fin es el gobierno del timón B63H 25/42) [6] |
| 1/15 | teniendo medios para amortiguar las vibraciones (montaje antivibratorio del grupo de propulsión B63H 21/30; medios para amortiguar las vibraciones en general F16F) [4] | 5/14 | . . caracterizadas por un montaje en tuberías o anillos no rotativos, p. ej. regulables para fines de gobernar (anillo sujetador de las juntas del paletaje B63H 1/16; propulsión a reacción B63H 11/00) |
| 1/16 | teniendo un anillo sujetador de las juntas del paletaje | 5/15 | . . . Tuberías, p. ej. de tipo Kort [4] |
| 1/18 | con medios para disminuir la cavitación, p. ej. hélices supercavitantes | 5/16 | . . caracterizadas por el montaje en bóveda; con elementos fijos de guiado de los filetes de agua; Medios para evitar el atascamiento de la hélice, p. ej. protecciones, jaulas o pantallas (pinturas antisalinas C09D 5/16) |
| 1/20 | Cubos; Fijación de palas | 5/18 | . . hélices de emergencia, p. ej. colocadas en los lados del buque |
| 1/22 | siendo plegables las palas | 5/20 | . . . móviles desde una posición de trabajo a una posición de reposo [4] |
| 1/24 | plegables o despleables automáticamente | | |
| 1/26 | Palas | 7/00 | Instalaciones de aparatos propulsores que actúan directamente sobre el aire (propulsión a reacción B63H 11/00) |
| 1/28 | Otros medios para mejorar el rendimiento de las hélices (elementos para el guiado de los filetes de agua constituidos por la forma del casco B63H 5/00) | 7/02 | . utilizando hélices (hélices de tipo avión B64C) |
| 1/30 | . de tipo no rotativo | 9/00 | Aparatos propulsores accionados directamente por el viento; Sus instalaciones (hélices de aire que accionan elementos propulsores sumergidos B63H 13/00) |
| 1/32 | . . Aletas, pistones o similares de movimiento alternativo paralelo al sentido de la propulsión | 9/02 | . que utilizan el efecto Magnus |
| 1/34 | . . de tipo de vía sin fin | 9/04 | . utilizando velas o superficies análogas que captan la acción del viento (barcos con patines para hielo o trineos de velas B62B 15/00) |
| 1/36 | . . Aletas con movimiento oscilante, p. ej. del tipo cola de pez [4] | 9/06 | . . Estructura o tipos de velas; sus disposiciones a bordo de los buques |
| 1/37 | . . Propulsores con movimiento ondulante, es decir, que comprenden medios de propulsión formados por una estructura flexible ondulante [4] | 9/08 | . . Fijaciones de velas a los mástiles, palos o similares |
| 1/38 | . caracterizados únicamente por las propiedades de flotabilidad, p. ej. tambores | 9/10 | . . . Palos; Maniobras corrientes, p. ej. equipos para toma de rizos (sujeción con cuerdas de los mástiles B63B 15/02) |
| 3/00 | Hélices de palas orientables | 11/00 | Propulsión por chorro, es decir, utilizando el principio de reacción (gobierno por acción de chorros B63H 25/46; máquinas motrices <u>en sí, ver</u> las clases correspondientes) |
| 3/02 | . accionadas por un elemento de mando de eje coaxial con el eje de la hélice, p. ej. elemento de mando de movimiento rotativo | 11/01 | . teniendo medios para evitar que cuerpos extraños obstruyan el canal de fluido [4] |
| 3/04 | . . teniendo el elemento de mando un movimiento de vaivén | 11/02 | . estando constituido el medio de propulsión por el agua ambiente |
| 3/06 | . caracterizados por la utilización de medios motores no mecánicos, p. ej. eléctricos | 11/04 | . . por medios de bombas |
| 3/08 | . . por fluido | 11/06 | . . . de tipo alternativo |
| 3/10 | . caracterizadas por tener conjuntamente mando de la inclinación de las palas y del aparato de propulsión | | |
| 3/12 | . caracterizadas por un sistema de orientación de las palas que no puede accionarse más que a hélice parada | | |

- 11/08 . . . de tipo rotativo
- 11/09 . . . por medio de impulsos de presión aplicados a una columna de líquido, p. ej. por inflamación de una mezcla de aire/gas o de una mezcla de vapores [4]
- 11/10 . . que tiene medios de deflector el chorro o actuando sobre su sección transversal
- 11/103 . . . teniendo medios para aumentar la eficacia del fluido propulsivo, es decir, la tubería de descarga tiene medios para mejorar la corriente de fluido [4]
- 11/107 . . . Control de la dirección del fluido propulsivo [4]
- 11/11 con medios de cubeta o de tipo cuchara [4]
- 11/113 Escapes pivotantes [4]
- 11/117 Deflectores pivotantes [4]
- 11/12 . estando constituido el medio de la propulsión por vapor u otro gas
- 11/14 . . siendo producidos los gases por combustión
- 11/16 . . siendo producidos los gases por otras reacciones químicas
- 13/00 Propulsión por motores de viento que accionan los elementos propulsores que actúan directamente sobre el agua**
- 15/00 Propulsión por mecanismos motores de a bordo cuya acción está coordinada con cadenas de fondo o dispositivos similares**
- 16/00 Propulsión por energía muscular** (marcos de natación de mecanismos mandado por el nadador A63B 35/00; material de entrenamiento de tierra para remar o cinglar A63B 69/06)
 - 16/02 . Bancos de natación móviles; Reposapiés
 - 16/04 . Remos; Espadillas; Canaletes; Pértigas
 - 16/06 . Toletes; Monturas correspondientes
 - 16/067 . . Toletes montados en una estructura que se extiende debajo del borde plano o regala de las embarcaciones [4]
 - 16/073 . . teniendo medios para retener la pala del remo [4]
 - 16/08 . Otros aparatos para convertir la energía muscular en esfuerzo de propulsión (características generales de elementos de propulsión, ver los grupos apropiados)
 - 16/10 . . para remar cara a la proa
 - 16/16 . . utilizando un cable de tracción alternativa, es decir, un elemento en forma de cuerda móvil alternativamente adelante y atrás [4]
 - 16/18 . . utilizando un pedal o manecilla deslizante, es decir, la fuerza motriz se transmite a los medios de propulsión por una palanca que se acciona por el pie o la mano del ocupante [4]
 - 16/20 . . utilizando un brazo de manivela rotativo [4]
- 19/00 Propulsión de buques no prevista en otro lugar**
 - 19/02 . que utilizan la energía debida al movimiento ambiente de la mar, p. ej. del balanceo o del cabeceo
 - 19/04 . . por las corrientes marinas
 - 19/06 . por escape de gas en el agua ambiente (con efecto de reacción B63H 11/12; para reducir la superficie de rozamiento B63B 1/38)
 - 19/08 . por ataque directo del fondo

- 20/00 Unidades de propulsión fuera borda, es decir, unidades de propulsión teniendo un árbol motor montado exteriormente al casco y terminando en un elemento de propulsión, p.ej. "motores fuera borda", transmisiones en Z (grupos motopropulsados en sí, ver las clases apropiadas); Su instalación en buques [6]**
 - 20/02 . Montaje de las unidades de propulsión (B63H 20/08 tiene prioridad) [6]
 - 20/04 . . en un pozo [6]
 - 20/06 . . sobre un soporte intermedio [6]
 - 20/08 . Medios capaces de permitir el desplazamiento de la posición de los elementos de propulsión, p.ej. para el estibado, inclinación o reglaje de la dirección (transmisiones que permiten el movimiento del elemento propulsor B63H 20/14); Control del estibado o inclinación (medios que inician el gobierno B63H 25/02) [6]
 - 20/10 . . Medios que permiten la estibación, inclinación o elevación del elemento propulsor en casos de contacto con obstáculos; Control del estibado o inclinación [6]
 - 20/12 . . Medios que actúan sobre la dirección [6]
 - 20/14 . Transmisión entre la unidad de propulsión y el elemento propulsor [6]
 - 20/16 . . permitiendo el movimiento del elemento de propulsión sólo en un plano horizontal, p.ej. para el gobierno [6]
 - 20/18 . . permitiendo el movimiento del elemento de propulsión en torno a un eje longitudinal, p.ej. en torno al árbol que atraviesa el peto de popa (B63H 20/22 tiene prioridad) [6]
 - 20/20 . . con un sistema para invertir la marcha [6]
 - 20/22 . . permitiendo el movimiento del elemento de propulsión en torno al menos un eje horizontal sin desconectar la transmisión, p.ej. utilizando juntas universales [6]
 - 20/24 . Orificios de salida del gas de escape [6]
 - 20/26 . . atravesando la hélice o sus centros [6]
 - 20/28 . Entrada de agua de refrigeración [6]
 - 20/30 . . para limpieza [6]
 - 20/32 . Bastidores [6]
 - 20/34 . . que comprenden alábes de estabilización [6]
 - 20/36 . Base de transporte o mesa de ensayos; Protección del árbol motor [6]
- 21/00 Utilización de plantas o grupos motrices de propulsión a bordo de buques** (utilización de unidades de propulsión fuera borda B63H 20/00; refuerzos de casco para soportar este aparato o sus elementos B63B 3/70; plantas o grupos motrices en sí, ver las clases apropiadas) [6]

Nota

El presente grupo cubre:

- las disposiciones propias de la propulsión;
- ciertas adaptaciones del conjunto motor en sí que facilitan tales disposiciones.

- 21/02 . siendo a vapor la propulsión del buque (B63H 21/18 tiene prioridad)
- 21/04 . . por el desplazamiento positivo producido en la máquina de vapor
- 21/06 . . por turbinas de vapor
- 21/08 . . por calderas de vapor
- 21/10 . . por condensadores o intercambiadores térmicos de fluido de refrigeración de las máquinas

- 21/12 siendo accionado el buque por motores (B63H 21/175, B63H 21/18 tienen prioridad) [4]
- 21/14 de combustión interna
- 21/16 por turbinas de gas
- 21/165 por motor de fluido hidráulico, es decir, en los que un líquido bajo presión se utiliza para hacer girar los medios de propulsión [4]
- 21/17 por motor eléctrico (vehículos de propulsión eléctrica B60L) [4]
- 21/175 siendo el buque propulsado por un vehículo terrestre llevado por el buque [4]
- 21/18 siendo el buque propulsado por energía nuclear
- 21/20 siendo el buque propulsado por una combinación de grupos motrices de diferentes tipos
- 21/21 Medios de control del motor o de la transmisión especialmente adaptados a su utilización a bordo de buques [4]
- 21/22 siendo mandados los grupos motrices desde el exterior de la sala de máquinas, p. ej. de la pasarela de navegación; instalaciones relativas a los transmisores de órdenes (transmisores de órdenes en sí G08B 9/00)
- 21/30 Montaje de plantas o grupos motrices de propulsión, p. ej. con fines de antivibración (refuerzos del casco con este fin B63B 3/70; amortiguadores de vibraciones, supresión de vibraciones en los sistemas constituidos F16F; bancadas de motores en sí F16M)
- 21/32 Instalaciones relativas a los conductos de escape de los grupos de propulsión; Chimeneas propias de los buques (conductos de escape de motor en general F01N; conductos de humo para hogares en general F23J)
- 21/34 que tienen medios para deflectar los gases de escape
- 21/36 Cubiertas o recintos dispuestos para proteger el grupo o uno de sus elementos contra las condiciones ambientales marinas (construcción de cascos B63B 3/00) [4]
- 21/38 Aparatos o métodos especialmente adaptados a la manipulación de líquidos por el grupo motor de un buque o por uno de sus elementos, p. ej. lubricantes, refrigerantes, carburantes o análogos (lubricación o refrigeración de máquinas motrices en general F01 a F04) [4]
- 23/00 **Transmisión de la energía desde la planta o grupo motriz de propulsión a los elementos propulsores** (cambio de orientación de palas de hélice B63H 3/00; adaptación de la transmisión permitiendo la regulación en posición o en dirección de hélices B63H 5/125; transmisión entre motores de viento y elementos de propulsión B63H 13/00, en unidades de propulsión fuera borda B63H 20/14; adaptación de la transmisión que permita el reglaje de las hélices B63H 20/08; para vehículos en general B60K; mando de auxiliares B63J; elementos de transmisión en sí F16)
- 23/02 con transmisión mecánica
- 23/04 estando esencialmente vertical el elemento principal de transmisión, p. ej. el eje
- 23/06 para transmitir la acción desde un grupo de propulsión único
- 23/08 con sistema para cambio de marcha
- 23/10 para transmitir la acción desde varios grupos de propulsión (sincronización de elementos propulsores B63H 23/28)
- 23/12 que permitan emplear combinados los grupos de propulsión
- 23/14 con mando en un solo sentido de marcha o cuando el cambio de sentido de marcha no tiene importancia
- 23/16 caracterizada por la aptitud para cambio de marcha
- 23/18 para el empleo alternativo de la acción de los grupos de propulsión
- 23/20 con grupos distintos de propulsión de proa y de propulsión de popa, p. ej. turbinas
- 23/22 con transmisión no mecánica
- 23/24 eléctrico
- 23/26 de fluido
- 23/28 con sincronización de elementos propulsores
- 23/30 caracterizada por el empleo de embragues
- 23/32 Otras partes de la transmisión
- 23/34 Ejes portahélices; Ejes de ruedas de paletas; Fijación de las hélices a los ejes (ejes en general F16C; fijación de un órgano sobre un eje en general F16D 1/06)
- 23/35 Frenado o bloqueo de árboles, es decir, medios para disminuir o parar la rotación de los árboles portahélices, o para evitar que comience a girar [4]
- 23/36 Camisas de ejes portahélices (túneles de ejes portahélices B63B 11/06; juntas estancas de camisas de ejes en sí F16J)
- 25/00 **Gobierno; Disminución de marcha utilizando medios distintos a los elementos propulsores** (empleando tuberías o collares portahélices regulables para gobernar B63H 5/14; utilizando unidades de propulsión fueraborda instaladas de forma amovible B63H 20/00); **Anclaje o amarre dinámico, es decir, posicionamiento de los navíos por medio de elementos propulsores auxiliares o principales** (anclajes no dinámicos B63B 21/00; equipo para reducir el balanceo u otros movimientos molestos del navío por ayuda de un chorro o hélices auxiliares B63B 39/08)
- 25/02 Medios para iniciar el gobierno
- 25/04 de funcionamiento automático, p. ej. sujetos a la brújula
- 25/06 gobernando por timón (que llevan las hélices B63H 25/42)
- 25/08 Aparato de gobierno
- 25/10 de transmisión mecánica
- 25/12 de transmisión por fluido
- 25/14 asistida de potencia; de relé de potencia, es decir, empleando un motor de gobierno
- 25/16 con mando alternativo por potencia muscular o por motor de gobierno
- 25/18 Transmisión al motor de gobierno del movimiento de iniciación
- 25/20 por medios mecánicos
- 25/22 por fluidos
- 25/24 por medios eléctricos
- 25/26 Motores de gobierno
- 25/28 de tipo fluido
- 25/30 hidráulico
- 25/32 de vapor
- 25/34 Transmisión del movimiento del motor de gobierno al timón, p. ej. por empleo de sectores, de frenos
- 25/36 Indicador de posición del timón
- 25/38 Timones (codastes B63B 3/40)
- 25/40 utilizando el efecto Magnus

| | | | |
|-------|--|-------|---|
| 25/42 | . Gobierno o anclaje dinámico por elementos propulsores (con la ayuda de chorros B63H 25/46); Gobierno o anclaje dinámico por hélices utilizadas únicamente con este fin; Gobierno o anclaje dinámico por timones que llevan las hélices [2] | 25/48 | . Gobierno o disminución de marcha por deflexión de la vena líquida de la hélice, de forma que no sea por timón |
| 25/44 | . Gobierno o disminución de marcha por alerones extensibles o dispositivos análogos | 25/50 | . Medios de disminución de marcha no previstos en otro lugar |
| 25/46 | . Gobierno o anclaje dinámico por chorros [2] | 25/52 | . Partes del aparato de gobierno no previstos en otro lugar |

B63J AUXILIARES DE BUQUES

Nota

En la presente subclase, la expresión siguiente tiene el significado abajo indicado:

- “auxiliar” cubre únicamente los aparatos destinados tanto a hacer el buque habitable como su funcionamiento operacional, en la medida en que esos aparatos no están cubiertos por otras subclases de la clase B63.

| | | | |
|------|--|------|--|
| 1/00 | Disposiciones relativas a las instalaciones de producción de agua dulce en los buques, p. ej. por evaporación y condensación del agua de mar | 2/10 | . . Conductos de ventilación; Bonetas (para ventanas o portillas B63B 19/04) |
| 2/00 | Disposiciones relativas a las instalaciones de ventilación, calefacción, refrigeración o de acondicionamiento de aire (para vehículos en general B60H; ventilación para la limpieza de sollados B63B 57/04; para embarcaciones sumergibles, p. ej. submarinos, B63G 8/36) | 2/12 | . Calefacción; Refrigeración |
| 2/02 | . Ventilación; Acondicionamiento de aire | 2/14 | . . de sollados que transportan carga líquida |
| 2/04 | . . de lugares de habitación | 3/00 | Accionamiento de auxiliares de buques (elementos de transmisión <u>en sí</u> F16) |
| 2/06 | . . de salas de máquinas | 3/02 | . por grupos motrices de propulsión |
| 2/08 | . . de bodegas (calentamiento o refrigeración de sollados que transportan fletamento líquido B63J 2/14; dispositivos para acomodar mercancías congeladas en los navíos B63B 25/26) | 3/04 | . por grupos motrices que no sean de propulsión |
| | | 4/00 | Disposición de instalaciones de tratamiento de aguas residuales O fecales (evacuaciones de aguas sucias B63B 29/16) [3] |
| | | 5/00 | Auxiliares de buques no previstos en otro lugar |