

## SECCIÓN A — NECESIDADES CORRIENTES DE LA VIDA

### A61 CIENCIAS MEDICAS O VETERINARIAS; HIGIENE

**A61M DISPOSITIVOS PARA INTRODUCIR AGENTES EN EL CUERPO O PARA DEPOSITARLOS SOBRE EL MISMO** (introducción de remedios en o sobre el cuerpo de animales A61D 7/00; medios para la inserción de tampones A61F 13/26; dispositivos para la administración vía oral de alimentos o medicinas A61J; recipientes para la recogida, almacenamiento o administración de sangre o de fluidos médicos A61J 1/05); **DISPOSITIVOS PARA HACER CIRCULAR LOS AGENTES POR EL CUERPO O PARA SU EXTRACCION** (cirugía A61B; aspectos químicos de los artículos quirúrgicos A61L; magnetoterapia utilizando elementos magnéticos colocados dentro del cuerpo A61N 2/10); **DISPOSITIVOS PARA INDUCIR UN ESTADO DE SUEÑO O LETARGIA O PARA PONERLE FIN** [4, 5]

#### Nota(s) [5, 2006.01]

- (1) Esta subclase cubre los dispositivos de succión, bombeo o atomización de uso médico (p. ej. ventosas, saca leches, irrigadores, pulverizadores, insufladores de polvo, atomizadores, inhaladores), aparatos para anestesia local o general, dispositivos o métodos para provocar un cambio en el estado de consciencia, catéteres, dilatadores, aparatos para introducir medicinas en el cuerpo de forma distinta a la vía oral.
- (2) En la presente subclase, el grupo A61M 36/00, relativo a la aplicación de material radioactivo al cuerpo, tiene prioridad sobre los otros grupos.
- (3) Cuando se clasifica en la presente subclase, se clasifica también en el grupo B01D 15/08 si la materia de interés general se refiere a cromatografía.

#### Esquema general

DISPOSITIVOS DE SUCCION O DE BOMBEO .....	1/00 , 60/00	TUBOS, CONECTORES O ACOPLAMIENTOS PARA TUBOS, VALVULAS, VIAS DE ACCESO O SIMILARES, ESPECIALMENTE CONCEBIDOS PARA USO MEDICO .....	39/00
JERINGAS; IRRIGADORES; BAÑOS INTESTINALES .....	3/00, 5/00; 9/00	OTROS DISPOSITIVOS PARA LA INTRODUCCION O RETENCION DE AGENTES EN EL CUERPO .....	31/00, 37/00
PULVERIZADORES, ATOMIZADORES; INSUFLADORES .....	11/00; 13/00	OTROS DISPOSITIVOS PARA EXTENDER REMEDIOS SOBRE EL CUERPO .....	35/00
INHALADORES .....	15/00, 16/00	APLICACION DE MATERIAL RADIOACTIVO AL CUERPO .....	36/00
DISPOSITIVOS PARA INDUCIR O PARA PONER FIN A UN ESTADO DE SUEÑO O DE ANESTESIA .....	16/00, 19/00, 21/00		
SONDAS, CATETERES; DRENAJES; DILATADORES .....	25/00; 27/00; 29/00		

- 1/00 Dispositivos de succión o de bombeo de uso médico; Dispositivos para extraer, tratar o transportar los líquidos del cuerpo; Sistemas de drenaje** (catéteres A61M 25/00; conectores o acoplamientos para tubos, válvulas o conjuntos de derivación, especialmente concebidos para uso médico A61M 39/00; dispositivos para tomar muestras sanguíneas A61B 5/15; instrumentos para retirar la saliva para dentistas A61C 17/06; filtros para implantar en los vasos sanguíneos A61F 2/01) [1, 5, 2006.01]
- 1/02 . Aparatos para transfusión sanguínea (perfusión de sangre mediante jeringas A61M 5/14) [1, 2006.01]
- 1/04 . Aparatos para neumotórax [1, 2006.01]
- 1/06 . Extractores de leche [1, 2006.01]
- 1/08 . Ventosas [1, 2006.01]

- 1/14 . Sistemas de diálisis; Riñones artificiales; Oxigenadores de la sangre (membranas semipermeables caracterizadas por sus materiales, sus procedimientos de fabricación B01D 71/00) [4, 2006.01]
- 1/16 . . . con membranas [4, 2006.01]
- 1/18 . . . en forma de fibras huecas [4, 2006.01]
- 1/20 . . . tubulares [4, 2006.01]
- 1/22 . . . en forma de hojas [4, 2006.01]
- 1/24 . . . enrolladas en espiral [4, 2006.01]
- 1/26 . . . en movimiento [4, 2006.01]
- 1/28 . . Diálisis peritoneal [4, 2006.01]
- 1/30 . . Diálisis con una sola aguja [4, 2006.01]
- 1/32 . . Oxigenadores sin membranas [4, 2006.01]
- 1/34 . Filtración de la sangre a través de una membrana para eliminar una sustancia, es decir hemofiltración, diafiltración [4, 2006.01]

- 1/36 . Otros tratamientos de la sangre en una derivación del sistema circulatorio natural, p. ej. adaptación de la temperatura, irradiación [4, 2006.01]
- 1/38 . . Extracción de constituyentes de la sangre del donante y retorno de la fracción restante al cuerpo [5, 2006.01]

#### **Jeringas; Irrigadores; Baños para la limpieza intestinal subacuática [6]**

- 3/00 **Jeringas médicas, p. ej. enemas; Irrigadores** (A61M 5/00 tiene prioridad; pistones A61M 5/315) [1, 2, 2006.01]
- 3/02 . Enemas; Irrigadores [5, 2006.01]
- 3/04 . . especialmente concebidos para el útero [5, 2006.01]
- 3/06 . . combinados con bidés [5, 2006.01]
- 5/00 **Dispositivos para introducir agentes en el cuerpo vía subcutánea, intravenosa o intramuscular; Accesorios correspondientes, p. ej. dispositivos de llenado o de limpieza, reposa-brazos** (conectores o acoplamientos para tubos, válvulas o conjuntos de derivación, especialmente concebidos para uso médico A61M 39/00; recipientes especialmente adaptados para fines médicos o farmacéuticos A61J 1/00) [1, 5, 2006.01]
- 5/14 . Dispositivos de perfusión, p. ej. perfusión por gravedad; Perfusión de sangre; Sus accesorios [1, 5, 2006.01]
- 5/142 . . Perfusión por presión, p. ej. utilizando bombas [5, 2006.01]

#### **Nota(s) [5]**

En el presente grupo, la siguiente expresión tiene el significado que se indica a continuación:

- "perfusión por presión" comprende la inyección automática con control de la velocidad de flujo.
- 5/145 . . . . utilizando depósitos con presión, p. ej. por medio de pistones [5, 2006.01]
- 5/148 . . . . flexibles (A61M 5/155 tiene prioridad) [5, 2006.01]
- 5/152 . . . . presurizados por contracción de depósitos elásticos [5, 2006.01]
- 5/155 . . . . presurizados por gas [5, 2006.01]
- 5/158 . . Aguja [5, 2006.01]
- 5/162 . . Adaptadores para agujas, es decir, conexiones por perforación entre el depósito y el tubo [5, 2006.01]
- 5/165 . . Accesorios de filtrado, p. ej. filtros para la sangre, para los líquidos de perfusión (A61M 1/34, A61M 5/36 tienen prioridad) [5, 2006.01]
- 5/168 . . Medios para controlar el flujo de los agentes hacia el cuerpo o para dosificar los agentes a introducir en el cuerpo, p. ej. contadores de gota a gota [5, 2006.01]
- 5/172 . . . eléctricos o electrónicos [5, 2006.01]
- 5/175 . . . mecánicos [5, 2006.01]
- 5/178 . Jeringas [5, 2006.01]
- 5/19 . . con varios compartimentos [5, 2006.01]
- 5/20 . . Jeringas automáticas, p. ej. con accionamiento automático del émbolo del pistón, con inyección automática de la aguja, con llenado automático (A61M 5/142 tiene prioridad) [1, 2, 5, 2006.01]
- 5/24 . . Jeringas con ampollas, es decir, jeringas con aguja que se utilizan con ampollas o con cartuchos intercambiables, p. ej. automáticos [1, 5, 2006.01]

- 5/28 . . Ampollas o cartuchos jeringas, es decir, ampollas o cartuchos provistos de aguja [1, 5, 2006.01]
- 5/30 . . Jeringas para inyección por proyección, sin aguja, p. ej. utilizables con ampollas o cartuchos intercambiables [1, 5, 2006.01]
- 5/303 . . . siendo los agentes expulsados del inyector por una carga explosiva [5, 2006.01]
- 5/307 . . . siendo los agentes expulsados del inyector por un fluido presurizado [5, 2006.01]
- 5/31 . . Partes constitutivas [2, 5, 2006.01]
- 5/315 . . . Pistones; Embolos de pistón; Guiado, bloqueo o limitación del movimiento del émbolo; Accesorios colocados sobre el émbolo para facilitar la dosificación [2, 5, 2006.01]
- 5/32 . . . Aguja; Detalles de agujas relativos a su conexión con la jeringa o con el manguito de empalme (agujas de perfusión A61M 5/158); Accesorios para introducir la aguja en el cuerpo o mantenerla en esta posición; Dispositivos para la protección de agujas [1, 2, 5, 2006.01]
- 5/34 . . . Estructuras para la conexión de la aguja [2, 5, 2006.01]
- 5/36 . con medios para eliminar el aire o para impedir la inyección o la introducción de aire en el cuerpo [5, 2006.01]
- 5/38 . . utilizando filtros hidrófilos o hidrófobos [5, 2006.01]
- 5/40 . . utilizando una válvula con flotador para cortar el flujo de agentes procedentes del depósito cuando el nivel está demasiado bajo [5, 2006.01]
- 5/42 . con medios para insensibilizar la piel, para elevar la piel con el fin de facilitar el pinchazo o para localizar el punto del cuerpo donde debe efectuarse el pinchazo [5, 2006.01]
- 5/44 . con medios para enfriar o calentar los dispositivos o los agentes [5, 2006.01]
- 5/46 . con medios para controlar la profundidad de penetración [5, 2006.01]
- 5/48 . con medios para hacer variar, regular, indicar o limitar la presión de inyección (A61M 5/142 tiene prioridad) [5, 2006.01]
- 5/50 . con medios para impedir la reutilización o para indicar si el dispositivo está defectuoso, ha sido usado, no es estéril o si se ha intentado utilizarlo [5, 2006.01]
- 5/52 . Apoyabrazos [5, 2006.01]

#### **9/00 Baños para la limpieza intestinal subacuática [1, 2006.01]**

#### **Pulverizadores; Vaporizadores; Insufladores**

- 11/00 **Pulverizadores o vaporizadores especialmente concebidos para usos médicos [1, 2006.01]**
- 11/02 . actuando por presión de aire sobre los líquidos a pulverizar o a vaporizar [1, 2006.01]
- 11/04 . actuando por presión del vapor de los líquidos a pulverizar o a vaporizar [1, 2006.01]
- 11/06 . del tipo inyector [1, 2006.01]
- 11/08 . . Vaporizadores de bolsillo de tipo inyector [1, 2006.01]
- 13/00 **Insufladores con fines terapéuticos o de desinfección [1, 2006.01]**

#### **Dispositivos de inhalación**

15/00	<b>Inhaladores [1, 2006.01]</b>	25/085	. . . Propulsión por medio de fluidos [6, 2006.01]
15/02	. con gases activados o ionizados; Inhaladores de ozono [1, 2006.01]	25/088	. . . utilizando un catéter adicional, p. ej. para alcanzar zonas relativamente inaccesibles [6, 2006.01]
15/06	. Aparatos inhaladores en forma de cigarrillos, de puros o de pipas [1, 2006.01]	25/09	. . Alambres guía [6, 2006.01]
15/08	. Dispositivos de inhalación colocados en la nariz [1, 2006.01]	25/092	. . Control a distancia de la orientación del extremo distal [6, 2006.01]
16/00	<b>Dispositivos para actuar sobre el sistema respiratorio de los pacientes por medio de un tratamiento a base de gas, p. ej. respiración boca a boca; Tubos traqueales</b> (estimulación del movimiento respiratorio por medios mecánicos, neumáticos o eléctricos, pulmones de acero combinados con medios para respirar gases A61H 31/00) [1, 4, 2006.01]	25/095	. . Disposiciones que permiten la detección de la posición interna del catéter, p. ej. radiográficamente [6, 2006.01]
16/01	. especialmente adaptados para la anestesia [4, 2006.01]	25/098	. . . utilizando marcadores radioopacos [6, 2006.01]
16/04	. Tubos traqueales [4, 2006.01]	25/10	. Catéteres balón (balones inflables para la colocación de stents o injertos stent A61F 2/958) [5, 2006.01, 2013.01]
16/06	. Máscaras respiratorias o para anestesia [4, 2006.01]	25/12	. . Disposiciones para desprender el balón cuando está en posición [6, 2006.01]
16/08	. Fuelles; Tubos de conexión [4, 2006.01]	25/14	. Disposición o forma de los conductos para el paso de fluidos, p. ej. de varios conductos para paso de fluidos (A61M 25/10 tiene prioridad) [6, 2006.01]
16/10	. Preparación de los gases o vapores que se van a inhalar [4, 2006.01]	25/16	. Fabricación o montaje no previsto en otro lugar [6, 2006.01]
16/12	. . por mezcla de gases diferentes [4, 2006.01]	25/18	. . Conexión de catéteres o sondas a los conos [6, 2006.01]
16/14	. . por mezcla de fluidos diferentes, estando uno de ellos en fase líquida [4, 2006.01]	27/00	<b>Dispositivos para el drenaje de heridas o similares</b> (instrumentos para mantener las heridas abiertas A61B 17/02) [1, 2006.01]
16/16	. . . Dispositivos para humidificar el aire a respirar [4, 2006.01]	29/00	<b>Dilatadores con o sin medios para introducir agentes, p. ej. remedios</b> (stents A61F 2/82) [1, 2, 2006.01]
16/18	. . . Dispositivos de vaporización para preparaciones anestésicas [4, 2006.01]	29/02	. Dilatadores inflables (conexión de válvulas a los cuerpos elásticos inflables B60C 29/00); Dilatadores hechos de materiales distensibles [1, 3, 2006.01]
16/20	. Válvulas especialmente adaptadas a los dispositivos respiratorios médicos [4, 2006.01]	29/04	. . Dilatadores hechos de materiales distensibles [5, 2006.01]
16/22	. Dispositivos de absorción de dióxido de carbono [4, 2006.01]	31/00	<b>Dispositivos para la introducción o la retención de agentes, p. ej. remedios, en las cavidades del cuerpo</b> (A61M 25/00 tiene prioridad) [1, 2, 5, 2006.01]
<b>Otros dispositivos para provocar el sueño o el letargo; Dispositivos para poner fin al sueño o al letargo [4]</b>		35/00	<b>Dispositivos para aplicar agentes, p. ej. remedios, sobre el cuerpo humano</b> (dispositivos para el uso de productos de aseo o cosmética A45D; compresas absorbentes, p. ej. torundas, A61F 13/15) [1, 2, 2006.01]
19/00	<b>Dispositivos para anestesia local; Dispositivos para hipotermia</b> (A61M 5/42 tiene prioridad) [1, 2, 2006.01]	36/00	<b>Aplicación de material radiactivo al cuerpo [5, 2006.01]</b>
21/00	<b>Otros dispositivos o métodos para producir un cambio en el estado de consciencia; Dispositivos para provocar o interrumpir el sueño por medios mecánicos, ópticos o acústicos, p. ej. para hipnotizar</b> (camas para facilitar el sueño A61G 7/043) [1, 2006.01]	36/02	. combinada con la utilización de otras fuentes de energía radiante u ondulatoria, p. ej. ondas electromagnéticas, ondas térmicas, microondas [5, 2006.01]
21/02	. para provocar el sueño o la relajación, p. ej. por estimulación directa de los nervios, por hipnosis o por analgesia (para el masaje A61H; electroterapia A61N, p. ej. aplicación de corrientes eléctricas alternas o intermitentes para provocar la anestesia A61N 1/34) [5, 2006.01]	36/04	. Disposiciones especialmente adaptadas para introducir, p. ej. por inhalación o por inyección, un material radiactivo en el cuerpo [5, 2006.01]
25/00	<b>Catéteres; Sondas huecas</b> (para medida o examen A61B) [1, 2006.01]	36/06	. . por inyección de un fluido que contiene un agente radiactivo o un agente de activación a través de un conducto que penetra en el cuerpo perforando la piel [5, 2006.01]
25/01	. Introducción, guía, avance, colocación o mantenimiento en posición de catéteres (A61M 25/10 tiene prioridad) [5, 2006.01]	36/08	. . . Blindaje del receptáculo de fluido, p. ej. blindaje de la jeringa [5, 2006.01]
25/02	. . Dispositivos para mantener en posición, p. ej. sobre el cuerpo [1, 5, 2006.01]	36/10	. . Aplicación utero-vaginal o pélvica [5, 2006.01]
25/04	. . . en el interior del cuerpo, p. ej. expansibles [5, 2006.01]	36/12	. . Inyectores, soportes para pastillas o implantes, p. ej. cápsulas [5, 2006.01]
25/06	. . Agujas con una guía para pinchar el cuerpo o similares (A61M 25/088 tiene prioridad) [5, 6, 2006.01]	36/14	. Curas radiactivas [5, 2006.01]
25/08	. . Medios para hacer avanzar el catéter o la sonda, p. ej. autopropulsados [5, 2006.01]		
25/082	. . . Disposiciones para la autopropulsión (A61M 25/085 tiene prioridad) [6, 2006.01]		

**37/00 Otros aparatos para introducir agentes en el cuerpo** (para la reproducción o la fertilización A61B 17/425; aparatos para iontoforesis o cataforesis A61N 1/30); **Percutanización, es decir, introducción de medicamentos en el cuerpo por difusión a través de la piel** (baños de sales A61H 33/04) [1, 5, 2006.01]

**39/00 Tubos, adaptadores o conectores para tubos, válvulas, vías de acceso o similares, especialmente concebidos para uso médico** (para los dispositivos respiratorios, p. ej. tubos traqueales A61M 16/00; válvulas cardíacas artificiales A61F 2/24) [5, 2006.01]

39/02 . Vías de acceso [5, 2006.01]

39/04 . . con elementos perforables autoobturantes [5, 2006.01]

39/06 . . Válvulas hemostáticas, es decir, elementos obturantes alrededor de una aguja, catéter o similar, que se cierran después de su extracción [6, 2006.01]

39/08 . Tubos; Medios de almacenamiento especialmente adaptados al efecto [6, 2006.01]

39/10 . Conectores o acopladores para tubos [6, 2006.01]

39/12 . . para acoplar un tubo flexible a un dispositivo de fijación rígido [6, 2006.01]

39/14 . . para conectar tubos con extremos obturados [6, 2006.01]

39/16 . . con disposiciones para la desinfección o la esterilización [6, 2006.01]

39/18 . . . Métodos o aparatos para realizar las conexiones en condiciones estériles [6, 2006.01]

39/20 . Tapas o taponeros para conectores o para los extremos abiertos de tubos [6, 2006.01]

39/22 . Válvulas o elementos de válvulas [6, 2006.01]

39/24 . . Válvulas de retención o válvulas antirretorno [6, 2006.01]

39/26 . . Válvulas que se cierran automáticamente tras la desconexión y que se abren en la reconexión [6, 2006.01]

39/28 . . Medios de sujeción por apriete de tubos flexibles, p. ej. abrazaderas de rodillo [6, 2006.01]

**60/00 Bombas de sangre; Dispositivos de accionamiento mecánico de la circulación; Bombas de balón para asistencia circulatoria** (estimulación cardíaca A61H 31/00; estimuladores cardíacos para electroterapia A61N 1/362) [2021.01]

#### Nota(s) [2021.01]

*En este grupo principal es obligatorio clasificar todos los aspectos de ubicación, tipo, propósito médico, detalles de accionamiento, detalles de control y detalles de construcción distintos de los detalles de accionamiento, que están representados en los grupos A61M 60/10, A61M 60/20, A61M 60/30, A61M 60/40, A61M 60/50 y A61M 60/80. Esta obligación se extiende a la información que normalmente solo se consideraría información adicional.*

60/10 . Ubicación del mismo con respecto al cuerpo del paciente [2021.01]

60/104 . . Bombas extracorpóreas, es decir, siendo la sangre bombeada fuera del cuerpo del paciente [2021.01]

60/109 . . . incorporadas en circuitos o sistemas sanguíneos extracorpóreos [2021.01]

60/113 . . . . en otros dispositivos funcionales, p. ej. dializadores o máquinas corazón-pulmón [2021.01]

60/117 . . . para ayudar al corazón, p. ej. dispositivos de asistencia ventricular externa o transcutánea [2021.01]

60/122 . . Bombas implantables o dispositivos de bombeo, es decir, siendo la sangre bombeada dentro del cuerpo del paciente [2021.01]

60/126 . . . implantables a través de, dentro, en línea, ramificadas en o alrededor de un vaso sanguíneo [2021.01]

60/13 . . . . por medio de un catéter que permite la explantación, p. ej. bombas de catéter introducidas temporalmente a través del sistema vascular [2021.01]

60/135 . . . . dentro de un vaso sanguíneo, p. ej. usando un injerto [2021.01]

60/139 . . . . dentro de la aorta, p. ej. bombas de balón intraaórtico [2021.01]

60/143 . . . . dentro del seno coronario, p. ej. para la oclusión intermitente del seno coronario controlada por presión [2021.01]

60/148 . . . . en línea con un vaso sanguíneo, que usan resección o técnicas similares, p. ej. dispositivos de asistencia cardíaca endovascular permanente [2021.01]

60/152 . . . . que se ramifican y extraen sangre de un vaso sanguíneo [2021.01]

60/157 . . . . que actúan mecánicamente sobre el interior de la estructura de los vasos sanguíneos del paciente, p. ej. estructuras contráctiles colocadas dentro de un vaso [2021.01]

60/161 . . . . que actúan mecánicamente sobre el exterior de la estructura de los vasos sanguíneos del paciente, p. ej. estructuras compresivas colocadas alrededor de un vaso [2021.01]

60/165 . . . implantables en, sobre o alrededor del corazón [2021.01]

60/17 . . . . dentro de un ventrículo, p. ej. bombas de balón intraventricular [2021.01]

60/174 . . . . que descargan la sangre al ventrículo o sistema arterial a través de una cánula interna al ventrículo o sistema arterial [2021.01]

60/178 . . . . que extraen la sangre de un ventrículo y devuelven la sangre al sistema arterial a través de una cánula externa al ventrículo, p. ej. dispositivos de asistencia ventricular izquierda o derecha [2021.01]

60/183 . . . . que extraen sangre de ambos ventrículos, p. ej. dispositivos de asistencia bi-ventricular [BiVAD] [2021.01]

60/187 . . . . que actúan mecánicamente sobre el interior del corazón nativo del paciente, p. ej. estructuras contráctiles colocadas dentro del corazón [2021.01]

60/191 . . . . que actúan mecánicamente sobre el exterior del corazón nativo del paciente, p. ej. estructuras compresivas colocadas alrededor del corazón [2021.01]

60/196 . . . que reemplazan todo el corazón, p. ej. corazones artificiales totales [TAH] [2021.01]

60/20 . Tipos [2021.01]

60/205 . . Bombas de sangre de desplazamiento no positivo [2021.01]

60/211 . . . que utilizan un surtidor, efecto venturi o arrastre para bombear la sangre [2021.01]

60/216 . . . que incluyen un elemento giratorio que actúa sobre la sangre, p. ej. un rodete [2021.01]

- 60/221 . . . . . *teniendo el flujo de sangre a través del elemento rotatorio componentes tanto radiales como axiales, p. ej. bombas de flujo mixto [2021.01]*
- 60/226 . . . . . *teniendo el flujo de sangre a través del elemento rotatorio principalmente componentes radiales [2021.01]*
- 60/232 . . . . . *Bombas centrífugas [2021.01]*
- 60/237 . . . . . *teniendo el flujo de sangre a través del elemento rotatorio principalmente componentes axiales, p. ej. bombas de flujo axial [2021.01]*
- 60/242 . . . . . *con la salida sustancialmente perpendicular al eje de rotación [2021.01]*
- 60/247 . . . *Bombas de sangre de desplazamiento positivo [2021.01]*
- 60/253 . . . *que incluyen un elemento de desplazamiento que actúa directamente sobre la sangre [2021.01]*
- 60/258 . . . . . *Bombas de pistón [2021.01]*
- 60/263 . . . . . *que tienen una carcasa esférica, p. ej. bombas cardan [2021.01]*
- 60/268 . . . . . *siendo flexible el elemento de desplazamiento, p.ej. membranas, diafragmas o cámaras [2021.01]*
- 60/274 . . . . . *siendo la entrada y la salida la misma, p. ej. bombas de sangre paraaórticas de contrapulsación [2021.01]*
- 60/279 . . . . . *Bombas peristálticas, p. ej. bombas de rodillos [2021.01]*
- 60/284 . . . . . *Bombas peristálticas lineales [2021.01]*
- 60/289 . . . *Dispositivos para la activación mecánica de la circulación que ayudan a la función cardíaca residual por medios que actúan mecánicamente sobre el corazón nativo del paciente o la estructura de vasos sanguíneos, p. ej. dispositivos de compresión cardíaca directa [DCC] [2021.01]*
- 60/295 . . . *Bombas de balón para asistencia circulatoria [2021.01]*
- 60/30 . . . *Fines médicos a tal efecto distintos de la mejora del flujo cardíaco [2021.01]*
- 60/31 . . . *para mejorar la perfusión de órganos in vivo, p. ej. la retroperfusión [2021.01]*
- 60/32 . . . *de los tejidos del músculo cardíaco, p. ej. mediante la oclusión de los senos coronarios [2021.01]*
- 60/33 . . . *de los riñones [2021.01]*
- 60/34 . . . *para mejorar la circulación en las extremidades, p. ej. los pies [2021.01]*
- 60/35 . . . *para cirugías específicas, p. ej. para el procedimiento de Fontan [2021.01]*
- 60/36 . . . *para el tratamiento específico de la sangre; para terapia específica [2021.01]*
- 60/37 . . . *Hemodiálisis, hemofiltración o diafiltración [2021.01]*
- 60/38 . . . *Oxigenación de la sangre [2021.01]*
- 60/39 . . . *para transfusión de sangre [2021.01]*
- 60/40 . . . *Detalles relacionados con el accionamiento [2021.01]*
- 60/403 . . . *para Bombas de sangre de desplazamiento no positivo [2021.01]*
- 60/405 . . . *siendo la fuerza que actúa sobre el elemento en contacto con la sangre hidráulica o neumática [2021.01]*
- 60/408 . . . *siendo la fuerza que actúa sobre el elemento en contacto con la sangre mecánica, p. ej. transmitida por un eje o cable [2021.01]*
- 60/411 . . . . . *generada por un electromotor [2021.01]*
- 60/414 . . . . . *transmitida por un cable giratorio, p. ej. para bombas montadas en un catéter [2021.01]*
- 60/416 . . . . . *transmitida directamente por el eje de transmisión del rotor del motor [2021.01]*
- 60/419 . . . *siendo la fuerza que actúa sobre el elemento en contacto con la sangre magnética permanente, p. ej. de un acoplamiento magnético giratorio entre imanes impulsores y accionados [2021.01]*
- 60/422 . . . *siendo la fuerza que actúa sobre el elemento de contacto con la sangre electromagnética, p. ej. utilizando motobombas integradas [2021.01]*
- 60/424 . . . *para Bombas de sangre de desplazamiento positivo [2021.01]*
- 60/427 . . . *siendo la fuerza que actúa sobre el elemento de contacto con la sangre hidráulica o neumática [2021.01]*
- 60/43 . . . . . *usando vacío en la bomba, p. ej. para acelerar el llenado [2021.01]*
- 60/432 . . . . . *con cambio de diástole o sístole al detener o invertir la bomba que opera a una velocidad cíclica mucho más alta que los latidos del corazón [2021.01]*
- 60/435 . . . . . *con conmutación de diástole o sístole mediante válvulas situadas entre la bomba y la fuente de energía hidráulica o neumática [2021.01]*
- 60/438 . . . *siendo la fuerza que actúa sobre el elemento en contacto con la sangre mecánica [2021.01]*
- 60/441 . . . . . *generada por un electromotor [2021.01]*
- 60/443 . . . . . *con medios para convertir la rotación en un movimiento de traslación del elemento de desplazamiento [2021.01]*
- 60/446 . . . . . *siendo el eje de ambos movimientos paralelo, p. ej. actuadores de tornillo de rodillo o transmisiones de levas cilíndricas [2021.01]*
- 60/449 . . . . . *generada por un solenoide [2021.01]*
- 60/451 . . . . . *generada por actuadores electrotermomecánicos, p. ej. actuadores de aleación con memoria de forma [2021.01]*
- 60/454 . . . . . *generada por actuadores electroactivos, p. ej. utilizando polímeros electroactivos o elementos piezoeléctricos [2021.01]*
- 60/457 . . . *siendo la fuerza que actúa sobre el elemento en contacto con la sangre magnética [2021.01]*
- 60/459 . . . . . *generada por imanes permanentes [2021.01]*
- 60/462 . . . . . *Fuerza electromagnética [2021.01]*
- 60/465 . . . *para dispositivos de accionamiento mecánico de la circulación [2021.01]*
- 60/468 . . . *siendo la fuerza que actúa sobre los medios de actuación hidráulica o neumática [2021.01]*
- 60/47 . . . *siendo la fuerza que actúa sobre los medios de actuación mecánica, p. ej. elementos accionados mecánicamente que sujetan un vaso sanguíneo [2021.01]*
- 60/473 . . . . . *generada por un electromotor [2021.01]*
- 60/476 . . . . . *con medios que convierten la rotación en un movimiento de traslación del elemento de desplazamiento [2021.01]*

- 60/478 . . . . . *siendo el eje de ambos movimientos paralelo, p. ej. actuadores de tornillo de rodillo o transmisiones de levas cilíndricas* [2021.01]
- 60/481 . . . . . *generada por un solenoide* [2021.01]
- 60/484 . . . . . *generada por actuadores electrotermomecánicos, p. ej. actuadores de aleación con memoria de forma* [2021.01]
- 60/486 . . . . . *generada por actuadores electroactivos, p. ej. utilizando polímeros electroactivos o elementos piezoeléctricos* [2021.01]
- 60/489 . . . . . *siendo la fuerza que actúa sobre el elemento en contacto con la sangre magnética* [2021.01]
- 60/492 . . . . . *generada por imanes permanentes* [2021.01]
- 60/495 . . . . . *Fuerza electromagnética* [2021.01]
- 60/497 . . . . . *para bombas de balón para asistencia circulatoria* [2021.01]
- 60/50 . . . . . *Detalles relacionados con el control* [2021.01]
- 60/508 . . . . . *Medios de control electrónico, p. ej. para regular la retroalimentación* [2021.01]
- 60/515 . . . . . *Regulación utilizando datos de pacientes en tiempo real* [2021.01]
- 60/523 . . . . . *utilizando datos de flujo sanguíneo, p. ej. de transductores de flujo sanguíneo* [2021.01]
- 60/531 . . . . . *utilizando datos de presión arterial, p. ej. de sensores de presión arterial* [2021.01]
- 60/538 . . . . . *Regulación utilizando en tiempo real datos de parámetros operativos de la bomba de sangre, p. ej. la corriente del motor* [2021.01]
- 60/546 . . . . . *del flujo sanguíneo, p. ej. adaptando la velocidad del rotor* [2021.01]
- 60/554 . . . . . *de la presión arterial* [2021.01]
- 60/562 . . . . . *para hacer que el flujo sanguíneo sea pulsátil en Bombas de sangre que no crean intrínsecamente un flujo pulsátil* [2021.01]
- 60/569 . . . . . *síncrono con el latido del corazón nativo* [2021.01]
- 60/577 . . . . . *Accionamiento de alta frecuencia* [2021.01]
- 60/585 . . . . . *Interfaces de usuario* [2021.01]
- 60/592 . . . . . *Comunicación de datos del paciente o de la bomba de sangre a operadores distantes para fines de tratamiento* [2021.01]
- 60/80 . . . . . *Detalles constructivos distintos de los relacionados con el accionamiento* [2021.01]
- 60/802 . . . . . *de Bombas de sangre de desplazamiento no positivo* [2021.01]
- 60/804 . . . . . *Rodetes* [2021.01]
- 60/806 . . . . . *Paletas o palas* [2021.01]
- 60/808 . . . . . *especialmente adaptadas para rodets deformables, p. ej. rodets expandibles* [2021.01]
- 60/81 . . . . . *Carcasas de bombas* [2021.01]
- 60/812 . . . . . *Paletas o palas, p. ej. guías de flujo estático* [2021.01]
- 60/814 . . . . . *Volutas* [2021.01]
- 60/816 . . . . . *Sensores dispuestos sobre o en la carcasa, p. ej. sensores de flujo por ultrasonidos* [2021.01]
- 60/818 . . . . . *Cojinetes* [2021.01]
- 60/82 . . . . . *Cojinetes magnéticos* [2021.01]
- 60/822 . . . . . *especialmente adaptados para ser controlados activamente* [2021.01]
- 60/824 . . . . . *Cojinetes de película hidrodinámica o fluida* [2021.01]
- 60/825 . . . . . *Cojinetes de contacto, p. ej. rodamientos o cojinetes pivotantes* [2021.01]
- 60/827 . . . . . *Sellados entre partes móviles* [2021.01]
- 60/829 . . . . . *que tienen un suministro de fluido de purga* [2021.01]
- 60/831 . . . . . *usando sangre filtrada como líquido de purga* [2021.01]
- 60/833 . . . . . *Oclusores para prevenir el reflujo* [2021.01]
- 60/835 . . . . . *de Bombas de sangre de desplazamiento positivo* [2021.01]
- 60/837 . . . . . *Aspectos de elementos de desplazamiento flexibles, p. ej. formas o materiales* [2021.01]
- 60/839 . . . . . *de dispositivos de accionamiento mecánica de la circulación* [2021.01]
- 60/841 . . . . . *de bombas de balón para asistencia circulatoria* [2021.01]
- 60/843 . . . . . *Aspectos del balón, p. ej. formas o materiales* [2021.01]
- 60/845 . . . . . *de bombas de sangre extracorpóreas* [2021.01]
- 60/847 . . . . . *dispuestas en un casete* [2021.01]
- 60/849 . . . . . *Partes desechables* [2021.01]
- 60/851 . . . . . *Válvulas* [2021.01]
- 60/853 . . . . . *estando la válvula formada por un elemento de tubo flexible que se sujeta para restringir el flujo* [2021.01]
- 60/855 . . . . . *de bombas implantables o dispositivos de bombeo* [2021.01]
- 60/857 . . . . . *Tubos de sangre implantables* [2021.01]
- 60/859 . . . . . *Conexiones para los mismos* [2021.01]
- 60/861 . . . . . *Conexiones o anclajes para conectar o anclar bombas o dispositivos de bombeo a partes del cuerpo del paciente* [2021.01]
- 60/863 . . . . . *Anillos de ápice* [2021.01]
- 60/865 . . . . . *Dispositivos para guiar o insertar bombas o dispositivos de bombeo en el cuerpo del paciente* [2021.01]
- 60/867 . . . . . *que utilizan la detección de la posición durante su implantación, p. ej. para bombas de sangre montadas e impulsadas a través de un catéter* [2021.01]
- 60/869 . . . . . *Cámaras de compensación que contienen un gas o líquido que no es sangre para compensar las variaciones de volumen de la cámara de sangre* [2021.01]
- 60/871 . . . . . *Dispositivos de suministro de energía; Convertidores a tal efecto* [2021.01]
- 60/873 . . . . . *especialmente adaptados para la transferencia de energía inalámbrica o transcutánea [TET], p. ej. carga inductiva* [2021.01]
- 60/875 . . . . . *especialmente adaptados para optimizar la alineación de bobinas externas e implantables* [2021.01]
- 60/876 . . . . . *Baterías implantables* [2021.01]
- 60/878 . . . . . *Conexiones eléctricas dentro del cuerpo del paciente* [2021.01]
- 60/88 . . . . . *Cables percutáneos* [2021.01]
- 60/882 . . . . . *Dispositivos alimentados por el paciente, p. ej. dispositivos accionados por el músculo esquelético* [2021.01]
- 60/884 . . . . . *estando asociados a dispositivos adicionales de tratamiento de la sangre implantables* [2021.01]
- 60/886 . . . . . *Oxigenadores de sangre* [2021.01]
- 60/888 . . . . . *Filtros de sangre* [2021.01]
- 60/89 . . . . . *Válvulas* [2021.01]
- 60/892 . . . . . *Válvulas activas, es decir, accionadas por una fuerza externa* [2021.01]

60/894 . . . . Válvulas pasivas, es decir, válvulas accionadas por la sangre [2021.01]  
60/896 . . . . que tienen partes flexibles o elásticas, p. ej. válvulas de compuerta [2021.01]  
60/898 . . . . siendo la bomba de sangre una bomba de sangre de membrana y actuando la membrana como válvula de entrada [2021.01]

60/90 . Detalles no previstos en los grupos A61M 60/40, A61M 60/50 o A61M 60/80 [2021.01]

**99/00 Materia no prevista en otros grupos de esta subclase [2012.01]**