

## SECCIÓN D — SECCION D — TEXTILES; PAPEL

## D01 FIBRAS O HILOS NATURALES O FABRICADOS POR EL HOMBRE; HILATURA

**D01H HILATURA O RETORCIDO** (devanado, desenrollado, accionamiento, bobinado o enrollamiento de materiales filamentosos no asociados expresamente a la hilatura o al retorcido B65H; núcleos-soportes, gálibos de formación, soportes para enrollamiento, p. ej. bobinas, B65H; retorcido de la estopa D01G 35/00; rizado u ondulaciones de fibras, filamentos o hilos D02G 1/00; producción de chenillas D03D, D04D 3/00; ensayos de hilos, mechas, cintas, fibras o velos de fibras G01)

**Nota(s)**

Es importante tener en cuenta la nota que sigue al título de la clase D01 .

**Esquema general de la subclase****MAQUINAS DE HILAR O RETORCER**

Con enrollamiento en continuo; con  
enrollamiento intermitente..... 1/00; 3/00  
Hilatura de cabo abierto..... 4/00  
Máquinas o disposiciones de  
estirado ..... 5/00  
Disposiciones para la hilatura o  
retorcido..... 7/00

**CARACTERISTICAS DE ESTRUCTURA,  
PARTES CONSTITUTIVAS O  
ACCESORIOS, COMUNES**

Reemplazamiento de bobinas;  
preservación contra el polvo o la  
pelusa ..... 9/00; 11/00  
Otras características de estructura,  
partes constitutivas o accesorios..... 13/00  
Anudado de hilos rotos;  
instrumentos de mano..... 15/00; 17/00

**Tipos o géneros de máquinas de hilatura o de retorcido:**  
**Máquinas o dispositivos de estirado; Dispositivos de retorcido**

**1/00 Máquinas de hilar o retorcer en las cuales el enrollamiento del hilo se efectúa en continuo**  
(máquinas de hilar de cabo abierto  
D01H 4/00) [1, 5, 2006.01]  
1/02 . del tipo de anillos [1, 2006.01]  
1/04 . del tipo de aletas [1, 2006.01]  
1/06 . del tipo de campanas [1, 2006.01]  
1/08 . del tipo de copa, de pote, o de disco, en el cual las masas anulares de hilos están formadas por efecto centrífugo [1, 2006.01]  
1/10 . para conferir una torsión múltiple, p. ej. retorcido de doble torsión [1, 2006.01]  
1/11 . Hilatura por falsa torsión [5, 2006.01]  
1/115 . . utilizando medios neumáticos [5, 2006.01]  
1/14 . Partes constitutivas (dispositivos de estirado D01H 5/00; dispositivos de retorcido D01H 7/00) [1, 2006.01]  
1/16 . . Armazones; Carcasas; Guarniciones [1, 2006.01]  
1/18 . . Soportes para bobinas de alimentación o similares [1, 2006.01]  
1/20 . . Dispositivos de accionamiento o de parada (para máquinas de hilar de cabo abierto D01H 4/12, D01H 4/20, D01H 4/42; dispositivos de seguridad D01H 13/14) [1, 5, 2006.01]  
1/22 . . . para cilindros (regulación o variación del estirado D01H 5/32) [1, 2006.01]

1/24 . . . para dispositivos de retorcido, p. ej. husos (frenado de husos D01H 7/22; mecanismos de mando combinados de la aleta y del huso D01H 7/50) [1, 2006.01]  
1/241 . . . . accionados por correa [2, 2006.01]  
1/242 . . . . accionados por ruedas dentadas [2, 2006.01]  
1/243 . . . . accionados por discos de fricción [2, 2006.01]  
1/244 . . . . cada huso arrastrado por un motor eléctrico [2, 2006.01]  
1/26 . . . . con varias velocidades; con dispositivos de velocidad variable [1, 2006.01]  
1/28 . . . para dos o varios elementos de máquinas que presentan características diferentes pero cuyo funcionamiento está asociado [1, 2006.01]  
1/30 . . . . con dos o varias velocidades; con dispositivos de velocidad variable [1, 2006.01]  
1/32 . . . para máquinas completas [1, 2006.01]  
1/34 . . . . con dos velocidades o más; con dispositivos de velocidad variable [1, 2006.01]  
1/36 . . Dispositivos de formación de la bobina, p. ej. mecanismos de formación [1, 2006.01]  
1/38 . . Dispositivos para el enrollamiento de una reserva de longitud de hilo sobre el tubo receptor, p. ej. reserva de hilo para la transferencia [1, 2006.01]  
1/40 . . Dispositivos para reliar la materia entregada de una manera continua a bobinas o análogos [1, 2006.01]  
1/42 . . Dispositivos de protección para hilados o hilos, p. ej. placas de separación, dispositivos anti-balón (dispositivos anti-balón adaptados sobre los husos D01H 7/18) [1, 2006.01]

- 3/00 Máquinas de hilar o de retorcer en los cuales el producto es enrollado por intermitente, p. ej. "mules" [1, 2006.01]**
- 3/02 . Partes constitutivas (dispositivos de estirado D01H 5/00; dispositivos de retorcido D01H 7/00) [1, 2006.01]
- 3/04 . . Carros; Mecanismos que efectúan los desplazamientos de los carros [1, 2006.01]
- 3/06 . . . Carros; Raíles para carros; Mecanismos de coordinación para la rigidez y el desplazamiento en línea del carro [1, 2006.01]
- 3/08 . . . Movimientos de salida o de entrada [1, 2006.01]
- 3/10 . . . Estizolas móviles, p. ej. para devanadoras para retorcer [1, 2006.01]
- 3/12 . . Movimientos para la construcción de la bobina; Sistemas de baquetas [1, 2006.01]
- 3/14 . . Dispositivos de accionamiento de cilindros (dispositivos de estirado de aplicación general en las máquinas de hilatura D01H 5/18) [1, 2006.01]
- 3/16 . . Accionamiento de husos (husos, placas de husos, soportes de husos D01H 7/04) [1, 2006.01]
- 3/18 . . . Tambores impulsores; Dispositivos de arrastre estrechamente asociados con los tambores impulsores [1, 2006.01]
- 3/20 . . . Dispositivos de arrastre de los husos durante la salida del carro o del despuntamiento [1, 2006.01]
- 3/22 . . . Dispositivos de arrastre de los husos durante la entrada del carro [1, 2006.01]
- 3/24 . . . . Movimientos de sector; Movimientos para apretar las puntas [1, 2006.01]
- 3/26 . . Dispositivos de accionamiento o de parada no previstos en otro lugar; Mecanismos de inmovilización (dispositivos de seguridad D01H 13/14) [1, 2006.01]
- 4/00 Máquinas de hilar de cabo abierto o dispositivos para conferir una torsión a las fibras separadas de las cintas que se mueven de forma independiente; Dispositivos de anudado a este efecto; Recubrimiento de hilos de núcleo continuo con fibras por técnicas de hilatura de cabo abierto [5, 2006.01]**

**Nota(s) [5]**

En el presente grupo, la expresión "hilatura de cabo abierto" cubre expresiones tales como "hilatura centrífuga", "hilatura sin anillo", "hilatura con rotor" e "hilatura por fricción", pero no cubre la expresión "hilatura por falsa torsión".

- 4/02 . confiriendo la torsión por un fluido, p. ej. por un torbellino de aire [5, 2006.01]
- 4/04 . confiriendo la torsión por contacto de las fibras con una superficie en movimiento [5, 2006.01]
- 4/06 . . cooperando con medios de aspiración (D01H 4/08, D01H 4/16 tienen prioridad) [5, 2006.01]
- 4/08 . . Hilatura con rotor, es decir estando constituida la superficie en movimiento por un rotor [5, 2006.01]
- 4/10 . . . Rotores [5, 2006.01]
- 4/12 . . . Cojinetes de rotor; Dispositivos de accionamiento o de parada (control a este efecto D01H 4/42) [5, 2006.01]
- 4/14 . . . . Rotor accionado por un motor eléctrico [5, 2006.01]

- 4/16 . . Hilatura por fricción, es decir estando constituida la superficie en movimiento por un par de tambores de fricción poco espaciados, p. ej. con al menos un tambor de aspiración [5, 2006.01]
- 4/18 . . . Tambores de fricción, p. ej. disposición de los orificios de aspiración [5, 2006.01]
- 4/20 . . . Cojinetes de tambores; Dispositivos de accionamiento o de parada (control a este efecto D01H 4/42) [5, 2006.01]
- 4/22 . . Limpieza de las superficies en movimiento [5, 2006.01]
- 4/24 . . . para la hilatura con rotor [5, 2006.01]
- 4/26 . . . para la hilatura por fricción [5, 2006.01]
- 4/28 . utilizando campos electrostáticos [5, 2006.01]
- 4/30 . Dispositivos para separar las cintas en fibras; Orientación y enderezado de las fibras [5, 2006.01]
- 4/32 . . utilizando cilindros peinadores [5, 2006.01]
- 4/34 . . utilizando chorros de aire [5, 2006.01]
- 4/36 . . con medios para eliminar las impurezas [5, 2006.01]
- 4/38 . Canales para alimentar la zona de formación del hilo en fibras [5, 2006.01]
- 4/40 . Traslado del hilo en movimiento de la zona de formación del hilo, p. ej. utilizando tubos [5, 2006.01]
- 4/42 . Control de accionamiento o de parada [5, 2006.01]
- 4/44 . . para la hilatura con rotor [5, 2006.01]
- 4/46 . . para la hilatura por fricción [5, 2006.01]
- 4/48 . Dispositivos de anudado; Control a este efecto [5, 2006.01]
- 4/50 . . para la hilatura con rotor [5, 2006.01]
- 4/52 . . para la hilatura por fricción [5, 2006.01]
- 5/00 Máquinas o dispositivos de estirado (dispositivos en los cuales el estirado depende de un movimiento lineal de los husos receptores, p. ej. sobre devanadoras, D01H 3/00; dispositivos para peinar u orientar las fibras, para las máquinas de hilatura de cabo abierto D01H 4/30) [1, 2006.01]**
- 5/02 . Estiradoras de peines u otras máquinas que utilizan barretas guarnecidas de agujas o similares (engrase de fibras en estiradoras de peines D01G 29/00) [1, 2006.01]
- 5/04 . . con barretas arrastradas por tornillos sin fin [1, 2006.01]
- 5/06 . . . Estiradoras de doble fila de barretas [1, 2006.01]
- 5/08 . . con barretas unidas por articulaciones, cadenas o sistemas análogos [1, 2006.01]
- 5/10 . . con barretas no ligadas conjuntamente, sino movidas por presión de unas contra las otras [1, 2006.01]
- 5/12 . . Partes constitutivas [1, 2006.01]
- 5/14 . . . Barretas de agujas [1, 2006.01]
- 5/16 . . . Armazones; Carcasas; Guarniciones [1, 2006.01]
- 5/18 . Máquinas o dispositivos de estirado sin barretas de agujas ni elementos similares [1, 2006.01]
- 5/20 . . en las cuales las fibras están controladas por contacto con superficies estacionarias o se desplazan con un movimiento de vaivén [1, 2006.01]
- 5/22 . . en los cuales las fibras están controladas únicamente por cilindros [1, 2006.01]
- 5/24 . . . con cilindros de púas u órganos rotativos portadores de puntas [1, 2006.01]

- 5/26 . . en las cuales las fibras están controladas por uno o varios manguitos **[1, 2006.01]**
- 5/28 . . en las cuales las fibras están controladas por la inserción de una torsión durante el estirado (devanadoras D01H 3/00; estructuras de dispositivos de falsa torsión D02G 1/04) **[1, 2006.01]**
- 5/30 . . que llevan dispositivos para seccionar los filamentos continuos, p. ej. en la hilatura directa (transformación del cable de hilatura en cintas o en hilados D01G 1/06) **[1, 2006.01]**
- 5/32 . . Regulación o variación del estirado **[1, 2006.01]**
- 5/34 . . . por regulación manual **[1, 2006.01]**
- 5/36 . . . según un modelo o sistema predeterminado, p. ej. para producir botones **[1, 2006.01]**
- 5/38 . . . en reacción con las irregularidades de la materia **[1, 2006.01]**
- 5/40 . . . . utilizando dispositivos mecánicos para retardar **[1, 2006.01]**
- 5/42 . . . . utilizando dispositivos eléctricos para retardar **[1, 2006.01]**
- 5/44 . . Regulación de los elementos de estirado, p. ej. modificación de la separación de los cilindros **[1, 2006.01]**
- 5/46 . . Dispositivos de carga o de presión **[1, 2006.01]**
- 5/48 . . . que utilizan pesos **[1, 2006.01]**
- 5/50 . . . que utilizan resortes **[1, 2006.01]**
- 5/52 . . . que utilizan la presión de un fluido **[1, 2006.01]**
- 5/54 . . . que utilizan dispositivos magnéticos **[1, 2006.01]**
- 5/56 . . Soportes para los elementos de estirado (sillas o brazos pendulares que forman los elementos constitutivos principales de los sistemas de presión por peso D01H 5/48) **[1, 2006.01]**
- 5/58 . . Dispositivos para órganos de estirado dotados de un movimiento de vaivén (dispositivos de vaivén para las guías-mechas D01H 13/06) **[1, 2006.01]**
- 5/60 . . Dispositivos para evitar la acumulación de fibras en los órganos de estirado **[1, 2006.01]**
- 5/62 . . . Tapones limpiadores o placas, no giratorios; Raspadores **[1, 2006.01]**
- 5/64 . . . Cilindros o manguitos con superficies de limpieza **[1, 2006.01]**
- 5/66 . . . Dispositivos de aspiración **[1, 2006.01]**
- 5/68 . . . . Retención de la extremidad del hilo por aspiración **[1, 2006.01]**
- 5/70 . . Características estructurales de los elementos de estirado **[1, 2006.01]**
- 5/72 . . . Guías condensadoras de fibras (guías para cintas, mechas o hilos, aplicables solamente a la hilatura, al retorcido o a la textura D01H 13/04) **[1, 2006.01]**
- 5/74 . . . Cilindros **[1, 2006.01]**
- 5/76 . . . . Ensamblajes de casquillo loco **[1, 2006.01]**
- 5/78 . . . . con acanaladuras u otras características estructurales superficiales **[1, 2006.01]**
- 5/80 . . . . con guarniciones; Guarniciones tubulares o revestimientos **[1, 2006.01]**
- 5/82 . . . . Acoplamiento de las diversas secciones de cilindros **[1, 2006.01]**
- 5/84 . . . . Cilindros de púas **[1, 2006.01]**
- 5/86 . . . Correas; Soportes de correas; Dispositivos de tensión de correas **[1, 2006.01]**
- 5/88 . . . . Portacorreas; Tensores **[1, 2006.01]**
- 7/00 Dispositivos para la hilatura o el retorcido** (para la hilatura de cabo abierto D01H 4/00) **[1, 5, 2006.01]**
- 7/02 . para conferir una torsión permanente **[1, 2006.01]**
- 7/04 . . Husos (cojinetes de husos, sus soportes en general F16C) **[1, 2006.01]**
- 7/06 . . . Husos inmóviles con tubo-soporte de enrollamiento **[1, 2006.01]**
- 7/08 . . . Accesorios de montaje **[1, 2006.01]**
- 7/10 . . . . Soportes de husos; Raíles; Soportes de raíles, p. ej. guías de candelas **[1, 2006.01]**
- 7/12 . . . . Collarines; Cojinetes **[1, 2006.01]**
- 7/14 . . . . Dispositivos de sujeción **[1, 2006.01]**
- 7/16 . . . Dispositivos para la unión entre bobinas o análogos y husos **[1, 2006.01]**
- 7/18 . . . Dispositivos montados sobre husos para suprimir los balones de hilo (placas de separación, dispositivos anti-balón D01H 1/42) **[1, 2006.01]**
- 7/20 . . . Lubricación **[1, 2006.01]**
- 7/22 . . . Dispositivos de frenado **[1, 2006.01]**
- 7/24 . . Aletas o dispositivos similares (dispositivos de torsión múltiple D01H 7/86) **[1, 2006.01]**
- 7/26 . . . Estructura de las aletas **[1, 2006.01]**
- 7/28 . . . . concebidas para guiar la materia pasando exteriormente a los brazos de la aleta **[1, 2006.01]**
- 7/30 . . . . con elementos de guía formados en los brazos, p. ej. aletas de bancos para husos **[1, 2006.01]**
- 7/32 . . . . con dispositivos de presión **[1, 2006.01]**
- 7/34 . . . . con poleas de tracción o de transporte o sistemas similares **[1, 2006.01]**
- 7/36 . . . . con dispositivos de vaivén **[1, 2006.01]**
- 7/38 . . . . Aletas incorporadas a un anillo **[1, 2006.01]**
- 7/40 . . . Soportes de aletas, p. ej. raíles **[1, 2006.01]**
- 7/42 . . . Acoplamiento de las aletas a los husos **[1, 2006.01]**
- 7/44 . . . Dispositivos de patines de detención o de retenida para bobinas o aletas **[1, 2006.01]**
- 7/46 . . . Dispositivos fijados a las aletas o formando parte de las aletas para incrementar provisionalmente la torsión de la materia que los atraviesa **[1, 2006.01]**
- 7/48 . . . Ojetes o dispositivos similares de guía (D01H 7/46 tiene prioridad) **[1, 2006.01]**
- 7/50 . . . Mecanismos interrelacionados de accionamiento de la aleta y de la bobina, p. ej. movimientos de hilado sobre los bancos de brocas para algodón (mecanismos de formación de la bobina D01H 1/36) **[1, 2006.01]**
- 7/52 . . Dispositivos de anillo y cursor **[1, 2006.01]**
- 7/54 . . . con anillos fijos **[1, 2006.01]**
- 7/56 . . . con anillos que giran libremente; con frenado o retención de anillos **[1, 2006.01]**
- 7/58 . . . con anillos arrastrados **[1, 2006.01]**
- 7/60 . . . Anillos o cursores; Su fabricación no prevista en otro lugar (instrumentos manuales para la colocación de los cursores en los anillos D01H 17/02) **[1, 2006.01]**
- 7/62 . . . Dispositivos que suministran el lubricante a los cursores **[1, 2006.01]**
- 7/64 . . . Soportes de anillos, p. ej. platabanda porta-anillos (guías de candelas u otros soportes de raíles D01H 7/10) **[1, 2006.01]**
- 7/66 . . Dispositivos de campanas **[1, 2006.01]**

- 7/68 . . . Estructura de las campanas de máquinas de hilar [1, 2006.01]
- 7/70 . . . Dispositivos para soportar las campanas sobre los husos [1, 2006.01]
- 7/72 . . . Dispositivos de soporte de bobinas, p. ej. platabanda porta-bobinas (guías de candelas u otros soportes de raíles D01H 7/10) [1, 2006.01]
- 7/74 . . Estructuras de sistemas de copas o similares [1, 2006.01]
- 7/76 . . . Discos rotatorios [1, 2006.01]
- 7/78 . . . Estructura de copas, p. ej. potes de hilatura centrífuga [1, 2006.01]
- 7/80 . . . . adaptados para recoger los hilos mojados [1, 2006.01]
- 7/82 . . . Carcasas o dispositivos de protección para copas giratorio o análogos [1, 2006.01]
- 7/84 . . . Huso o porta-hilo que coopera con las copas giratorias (levantamiento del hilo de las copas giratorias de hilatura centrífuga para ponerle sobre soportes de hilo D01H 9/06) [1, 2006.01]
- 7/86 . . Dispositivos de torsión múltiple, p. ej. dispositivos de retorcido con doble torsión dos para uno [1, 2006.01]
- 7/88 . . Dispositivos de husos huecos (D01H 7/86 tiene prioridad) [1, 2006.01]
- 7/90 . . Disposiciones de varios dispositivos de retorcido en combinación (D01H 7/86, D01H 7/88 tienen prioridad) [1, 2006.01]
- 7/92 . para conferir una torsión provisional [1, 2006.01]

**Características comunes o partes constitutivas de, o accesorios para, telares para hilar o telares para retorcer de tipos o especies diferentes**

- 9/00 **Dispositivos para el reemplazamiento o mudada de bobinas, tubos, receptáculos o bobinas llenas en los puestos entregadores o de recepción** (dispositivos de aplicación general en el bobinado de los materiales filamentosos B65H) [1, 2006.01]
- 9/02 . para la retirada de bobinas receptoras llenas y reemplazamiento por bobinas, tubos o receptáculos en los puestos de recepción; Transferencia de la materia entre elementos receptores vecinos llenos y vacíos [1, 2006.01]
- 9/04 . . Dispositivos de mudada que forman parte integrante de las máquinas de hilatura o de retorcido [1, 2006.01]
- 9/06 . . . Levantamiento del hilo de los botes centrífugos para situarlos sobre soportes de hilos [1, 2006.01]
- 9/08 . . Dispositivos de mudada independiente de las máquinas de hilatura o de retorcido [1, 2006.01]
- 9/10 . . . Carros de mudada [1, 2006.01]
- 9/12 . . . Aparato manual para la colocación de los tubos de canillas; Soportes para dicho aparato [1, 2006.01]
- 9/14 . . para la preparación de máquinas para mudar los hilos (movimientos de parada sensibles a la entrega de una longitud medida de materiales D01H 13/24) [1, 2006.01]
- 9/16 . . Dispositivos de seccionamiento del hilo [1, 2006.01]
- 9/18 . para la alimentación de bobinas, núcleos-soportes, receptáculos o bobinas llenas hacia o para el transporte en dirección de los puestos liberadores o de recepción (D01H 9/10 tiene prioridad) [1, 2006.01]

**11/00 Dispositivos para confinar o quitar el polvo, la pelusa o análogos** (limpieza de las superficies en movimiento en las máquinas de hilar de cabo abierto D01H 4/22; separación en general B01D; limpieza en general B08B; acondicionamiento del aire F24F, p. ej. por filtrado F24F 3/16) [1, 5, 2006.01]

**13/00 Otras características estructurales comunes, partes constitutivas, o accesorios** (para la hilatura de cabo abierto D01H 4/00) [1, 5, 2006.01]

- 13/02 . Dispositivos de cilindros no previstos en otro lugar [1, 2006.01]
- 13/04 . Guías para cintas, mechas o hilos; Matrices de alisado (guías de condensación de fibras D01H 5/72) [1, 2006.01]
- 13/06 . . Dispositivos de vaivén [1, 2006.01]
- 13/08 . Limitadores de torsión [1, 2006.01]
- 13/10 . Dispositivos de tensión [1, 2006.01]
- 13/12 . Dispositivos de prevención del enredado o de la unión de los hilos (dispositivos de aspiración de la extremidad de los hilos D01H 5/68) [1, 2006.01]
- 13/14 . Dispositivos advertidores o de seguridad, p. ej. de detección automática de defectos, movimientos de parada (dispositivos de prevención o de seguridad para materiales filamentosos no asociados estrechamente con las máquinas de hilatura o similares B65H; dispositivos de seguridad de interés general F16P; dispositivos indicadores de aplicación general G08B) [1, 2006.01]
- 13/16 . . sensibles a una reducción de la tensión, a una falta de alimentación a una ruptura de la materia [1, 2006.01]
- 13/18 . . . que detienen la alimentación solamente [1, 2006.01]
- 13/20 . . sensibles a una tensión excesiva o a un funcionamiento irregular del aparellaje [1, 2006.01]
- 13/22 . . sensibles a la presencia de irregularidades en la materia en movimiento [1, 2006.01]
- 13/24 . . sensibles a la entrega de una longitud determinada de materia, a la terminación del bobinado de una bobina o del llenado de un receptáculo [1, 2006.01]
- 13/26 . Dispositivos que facilitan la inspección, o el ensayo de los hilos, o análogos, en relación con la hilatura o el retorcido [1, 2006.01]
- 13/28 . Calentamiento o enfriamiento [1, 2006.01]
- 13/30 . Humidificación, encolado, lubricación, parafinación, coloración o secado de hilos en tanto que medidas accesorias relativas a la hilatura o al retorcido [1, 2006.01]
- 13/32 . Dispositivos de computación, de medida, de registro (en general, ver la subclase apropiada de la sección G, p. ej. G01B) [1, 2006.01]
- 15/00 Sistemas de anudado** (para las máquinas de hilar de cabo abierto D01H 4/48; en máquinas de producción de tejidos textiles, ver las subclases apropiadas) [1, 5, 2006.01]
- 15/007 . para máquinas de retorcido con doble torsión [5, 2006.01]
- 15/013 . Carros que se desplazan a lo largo de las máquinas [5, 2006.01]
- 17/00 Instrumentos de mano** (aparatos para la puesta en posición de los tubos, canillas o bobinas D01H 9/12) [1, 2006.01]
- 17/02 . Almacenamiento de cursores; Dispositivos para la aplicación de los cursores en los anillos [1, 2006.01]

