

SECCIÓN D – TEXTILES; PAPEL

D01 FIBRAS O HILOS NATURALES O ARTIFICIALES; HILATURA (hilos metálicos B21; fibras o filamentos de vidrio, lana mineral o de escorias C03B 37/00; hilos D02)

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

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

Esquema general

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) [5]	1/244	. . . . cada huso arrastrado por un motor eléctrico [2]
1/02	. del tipo de anillos	1/26	. . . . con varias velocidades; con dispositivos de velocidad variable
1/04	. del tipo de aletas	1/28	. . . para dos o varios elementos de máquinas que presentan características diferentes pero cuyo funcionamiento está asociado
1/06	. del tipo de campanas	1/30	. . . . con dos o varias velocidades; con dispositivos de velocidad variable
1/08	. del tipo de copa, de pote, o de disco, en el cual las masas anulares de hilos están formadas por efecto centrífugo	1/32	. . . para máquinas completas
1/10	. para conferir una torsión múltiple, p. ej. retorcido de doble torsión	1/34	. . . . con dos velocidades o más; con dispositivos de velocidad variable
1/11	. Hilatura por falsa torsión [5]	1/36	. . Dispositivos de formación de la bobina, p. ej. mecanismos de formación
1/115	. . utilizando medios neumáticos [5]	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
1/14	. Partes constitutivas (dispositivos de estirado D01H 5/00; dispositivos de retorcido D01H 7/00)	1/40	. . Dispositivos para reliar la materia entregada de una manera continua a bobinas o análogos
1/16	. . Armazones; Carcasas; Guarniciones	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)
1/18	. . Soportes para bobinas de alimentación o similares		
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) [5]	3/00	Máquinas de hilar o de retorcer en las cuales el producto es enrollado por intermitente, p. ej. “mules”
1/22	. . . para cilindros (regulación o variación del estirado D01H 5/32)	3/02	. Partes constitutivas (dispositivos de estirado D01H 5/00; dispositivos de retorcido D01H 7/00)
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)	3/04	. . Carros; Mecanismos que efectúan los desplazamientos de los carros
1/241	. . . . accionados por correa [2]	3/06	. . . Carros; Raíles para carros; Mecanismos de coordinación para la rigidez y el desplazamiento en línea del carro
1/242	. . . . accionados por ruedas dentadas [2]	3/08	. . . Movimientos de salida o de entrada
1/243	. . . . accionados por discos de fricción [2]		

D01H

3/10	. . . Estizolas móviles, p. ej. para devanadoras para retorcer
3/12	. . Movimientos para la construcción de la bobina; Sistemas de baquetas
3/14	. . Dispositivos de accionamiento de cilindros (dispositivos de estirado de aplicación general en las máquinas de hilatura D01H 5/18)
3/16	. . Accionamiento de husos (husos, placas de husos, soportes de husos D01H 7/04)
3/18	. . . Tambores impulsores; Dispositivos de arrastre estrechamente asociados con los tambores impulsores
3/20	. . . Dispositivos de arrastre de los husos durante la salida del carro o del despuntamiento
3/22	. . . Dispositivos de arrastre de los husos durante la entrada del carro
3/24	. . . . Movimientos de sector; Movimientos para apretar las puntas
3/26	. . Dispositivos de accionamiento o de parada no previstos en otro lugar; Mecanismos de inmovilización (dispositivos de seguridad D01H 13/14)
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]

Nota

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”. [5]

4/02	. . . confiriendo la torsión por un fluido, p. ej. por un torbellino de aire [5]
4/04	. . . confiriendo la torsión por contacto de las fibras con una superficie en movimiento [5]
4/06	. . . cooperando con medios de aspiración (D01H 4/08, D01H 4/16 tienen prioridad) [5]
4/08	. . Hilatura con rotor, es decir estando constituida la superficie en movimiento por un rotor [5]
4/10	. . . Rotores [5]
4/12	. . . Cojinetes de rotor; Dispositivos de accionamiento o de parada (control a este efecto D01H 4/42) [5]
4/14	. . . . Rotor accionado por un motor eléctrico [5]
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]
4/18	. . . Tambores de fricción, p. ej. disposición de los orificios de aspiración [5]
4/20	. . . Cojinetes de tambores; Dispositivos de accionamiento o de parada (control a este efecto D01H 4/42) [5]
4/22	. . Limpieza de las superficies en movimiento [5]
4/24	. . . para la hilatura con rotor [5]
4/26	. . . para la hilatura por fricción [5]
4/28	. . utilizando campos electrostáticos [5]
4/30	. . Dispositivos para separar las cintas en fibras; Orientación y enderezado de las fibras [5]
4/32	. . . utilizando cilindros peinadores [5]
4/34	. . . utilizando chorros de aire [5]

4/36	. . . con medios para eliminar las impurezas [5]
4/38	. . Canales para alimentar la zona de formación del hilo en fibras [5]
4/40	. . Traslado del hilo en movimiento de la zona de formación del hilo, p. ej. utilizando tubos [5]
4/42	. . Control de accionamiento o de parada [5]
4/44	. . . para la hilatura con rotor [5]
4/46	. . . para la hilatura por fricción [5]
4/48	. . Dispositivos de anudado; Control a este efecto [5]
4/50	. . . para la hilatura con rotor [5]
4/52	. . . para la hilatura por fricción [5]
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)
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)
5/04	. . . con barretas arrastradas por tornillos sin fin
5/06	. . . . Estiradoras de doble fila de barretas
5/08	. . . con barretas unidas por articulaciones, cadenas o sistemas análogos
5/10	. . . con barretas no ligadas conjuntamente, sino movidas por presión de unas contra las otras
5/12	. . Partes constitutivas
5/14	. . . Barretas de agujas
5/16	. . . Armazones; Carcasas; Guarniciones
5/18	. . Máquinas o dispositivos de estirado sin barretas de agujas ni elementos similares
5/20	. . . en las cuales las fibras están controladas por contacto con superficies estacionarias o se desplazan con un movimiento de vaivén
5/22	. . . en los cuales las fibras están controladas únicamente por cilindros
5/24	. . . . con cilindros de púas u órganos rotativos portadores de puntas
5/26	. . . en las cuales las fibras están controladas por uno o varios manguitos
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)
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)
5/32	. . Regulación o variación del estirado
5/34	. . . por regulación manual
5/36	. . . según un modelo o sistema predeterminado, p. ej. para producir botones
5/38	. . . en reacción con las irregularidades de la materia
5/40	. . . . utilizando dispositivos mecánicos para retardar
5/42	. . . . utilizando dispositivos eléctricos para retardar
5/44	. . Regulación de los elementos de estirado, p. ej. modificación de la separación de los cilindros
5/46	. . Dispositivos de carga o de presión
5/48	. . . que utilizan pesos
5/50	. . . que utilizan resortes
5/52	. . . que utilizan la presión de un fluido
5/54	. . . que utilizan dispositivos magnéticos

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)	7/42	. . .	Acoplamiento de las aletas a los husos
5/58	. . .	Dispositivos para órganos de estirado dotados de un movimiento de vaivén (dispositivos de vaivén para las guías-mechas D01H 13/06)	7/44	. . .	Dispositivos de patines de detención o de retenida para bobinas o aletas
5/60	. . .	Dispositivos para evitar la acumulación de fibras en los órganos de estirado	7/46	. . .	Dispositivos fijados a las aletas o formando parte de las aletas para incrementar provisionalmente la torsión de la materia que los atraviesa
5/62	. . .	Tapones limpiadores o placas, no giratorios; Raspadores	7/48	. . .	Ojetes o dispositivos similares de guía (D01H 7/46 tiene prioridad)
5/64	. . .	Cilindros o manguitos con superficies de limpieza	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)
5/66	. . .	Dispositivos de aspiración	7/52	. . .	Dispositivos de anillo y cursor
5/68	. . .	Retención de la extremidad del hilo por aspiración	7/54	. . .	con anillos fijos
5/70	. . .	Características estructurales de los elementos de estirado	7/56	. . .	con anillos que giran libremente; con frenado o retención de anillos
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)	7/58	. . .	con anillos arrastrados
5/74	. . .	Cilindros	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)
5/76	. . .	Ensamblajes de casquillo loco	7/62	. . .	Dispositivos que suministran el lubricante a los cursores
5/78	. . .	con acanaladuras u otras características estructurales superficiales	7/64	. . .	Soportes de anillos, p. ej. platabanda porta-anillos (guías de candelas u otros soportes de raíles D01H 7/10)
5/80	. . .	con guarniciones; Guarniciones tubulares o revestimientos	7/66	. . .	Dispositivos de campanas
5/82	. . .	Acoplamiento de las diversas secciones de cilindros	7/68	. . .	Estructura de las campanas de máquinas de hilar
5/84	. . .	Cilindros de púas	7/70	. . .	Dispositivos para soportar las campanas sobre los husos
5/86	. . .	Correas; Soportes de correas; Dispositivos de tensión de correas	7/72	. . .	Dispositivos de soporte de bobinas, p. ej. platabanda porta-bobinas (guías de candelas u otros soportes de raíles D01H 7/10)
5/88	. . .	Portacorreas; Tensores	7/74	. . .	Estructuras de sistemas de copas o similares
7/00	Dispositivos para la hilatura o el retorcido (para la hilatura de cabo abierto D01H 4/00) [5]		7/76	. . .	Discos rotatorios
7/02	. . .	para conferir una torsión permanente	7/78	. . .	Estructura de copas, p. ej. potes de hilatura centrífuga
7/04	. . .	Husos (cojinetes de husos, sus soportes en general F16C)	7/80	. . .	adaptados para recoger los hilos mojados
7/06	. . .	Husos inmóviles con tubo-soporte de enrollamiento	7/82	. . .	Carcasas o dispositivos de protección para copas giratorio o análogos
7/08	. . .	Accesorios de montaje	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)
7/10	. . .	Soportes de husos; Raíles; Soportes de raíles, p. ej. guías de candelas	7/86	. . .	Dispositivos de torsión múltiple, p. ej. dispositivos de retorcido con doble torsión dos para uno
7/12	. . .	Collarines; Cojinetes	7/88	. . .	Dispositivos de husos huecos (D01H 7/86 tiene prioridad)
7/14	. . .	Dispositivos de sujeción	7/90	. . .	Disposiciones de varios dispositivos de retorcido en combinación (D01H 7/86, D01H 7/88 tienen prioridad)
7/16	. . .	Dispositivos para la unión entre bobinas o análogos y husos	7/92	. . .	para conferir una torsión provisional
7/18	. . .	Dispositivos montados sobre husos para suprimir los balones de hilo (placas de separación, dispositivos anti-balón D01H 1/42)			
7/20	. . .	Lubricación			
7/22	. . .	Dispositivos de frenado			
7/24	. . .	Aletas o dispositivos similares (dispositivos de torsión múltiple D01H 7/86)			
7/26	. . .	Estructura de las aletas			
7/28	. . .	concebidas para guiar la materia pasando exteriormente a los brazos de la aleta			
7/30	. . .	con elementos de guía formados en los brazos, p. ej. aletas de bancos para husos			
7/32	. . .	con dispositivos de presión			
7/34	. . .	con poleas de tracción o de transporte o sistemas similares			
7/36	. . .	con dispositivos de vaivén			
7/38	. . .	Aletas incorporadas a un anillo			
7/40	. . .	Soportes de aletas, p. ej. raíles			

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)	13/08	· Limitadores de torsión
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	13/10	· Dispositivos de tensión
9/04	· · Dispositivos de mudada que forman parte integrante de las máquinas de hilatura o de retorcido	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)
9/06	· · · Levantamiento del hilo de los botes centrífugos para situarlos sobre soportes de hilos	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)
9/08	· · Dispositivos de mudada independiente de las máquinas de hilatura o de retorcido	13/16	· · sensibles a una reducción de la tensión, a una falta de alimentación a una ruptura de la materia
9/10	· · · Carros de mudada	13/18	· · · que detienen la alimentación solamente
9/12	· · · Aparato manual para la colocación de los tubos de canillas; Soportes para dicho aparato	13/20	· · sensibles a una tensión excesiva o a un funcionamiento irregular del aparellaje
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)	13/22	· · sensibles a la presencia de irregularidades en la materia en movimiento
9/16	· · Dispositivos de seccionamiento del hilo	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
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)	13/26	· Dispositivos que facilitan la inspección, o el ensayo de los hilos, o análogos, en relación con la hilatura o el retorcido
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) [5]	13/28	· Calentamiento o enfriamiento
13/00	Otras características estructurales comunes, partes constitutivas, o accesorios (para la hilatura de cabo abierto D01H 4/00) [5]	13/30	· Humidificación, encolado, lubricación, parafinación, coloración o secado de hilos en tanto que medidas accesorias relativas a la hilatura o al retorcido
13/02	· Dispositivos de cilindros no previstos en otro lugar	13/32	· Dispositivos de computación, de medida, de registro (en general, <u>ver</u> la subclase apropiada de la sección G, p. ej. G01B)
13/04	· Guías para cintas, mechas o hilos; Matrices de alisado (guías de condensación de fibras D01H 5/72)	15/00	Sistemas de anudado (para las máquinas de hilar de cabo abierto D01H 4/48; en máquinas de producción de tejidos textiles, <u>ver</u> las subclases apropiadas) [5]
13/06	· · Dispositivos de vaivén	15/007	· para máquinas de retorcido con doble torsión [5]
		15/013	· Carros que se desplazan a lo largo de las máquinas [5]
		17/00	Instrumentos de mano (aparatos para la puesta en posición de los tubos, canillas o bobinas D01H 9/12)
		17/02	· Almacenamiento de cursores; Dispositivos para la aplicación de los cursores en los anillos