

D04 TRENZADO; FABRICACION DEL ENCAJE; TRICOTADO; PASAMANERIA; NO TEJIDOS

D04H FABRICACION DE TEJIDOS TEXTILES, P. EJ. A PARTIR DE FIBRAS O MATERIALES FILAMENTOSOS (tejido D03; tricotado D04B; trenzado D04C; fabricación de redes D04G; costura D05B; implantación de pelos o mechones por picado D05C; terminación de los “no tejidos” D06); **ARTICULOS FABRICADOS CON AYUDA DE ESTOS PROCEDIMIENTOS O APARELLAJE, P. EJ. FIELTROS, NO TEJIDOS; GUATA; NAPA** (telas no tejidas que tienen una capa intermedia o externa de género diferente, p. ej. una tela tejida, B32B)

- (1) En la presente subclase, la expresión siguiente tiene el significado abajo indicado:
 - “no tejidos” significa artículos formados total o parcialmente de materia textil con la ayuda de procedimientos que implican operaciones distintas del tejido, tricotado, fabricación de encajes o anudado de hilados, hilos o filamentos, cuyo tratamiento corresponde a otras subclases de la sección D. Comprende los fieltros, la guata y napas.
- (2) En la presente subclase:
 - algunos de estos no tejidos pueden igualmente ser considerados como “estratificados” en el sentido de la subclase B32B, y una clasificación en esta subclase debe ser considerada en relación con las notas que a ella se refieren;
 - en el caso en que la fabricación de estos artículos necesite el empleo de compuestos químicos particulares o composiciones, p. ej. para tratar o unir las fibras, filamentos o hilos, procede considerar igualmente otra clasificación en otras subclases adecuadas.
- (3) Variando las porciones de fibras o hilos y los compuestos químicos o composiciones, el producto final puede tener la apariencia de papel, cartón, cuero o análogo.

Esquema general

TIPOS O ESTRUCTURAS DE PRODUCTOS	Con capa de pelos.....	11/00
NO TEJIDOS, APARATOS Y	Otros productos no tejidos	13/00
PROCEDIMIENTOS DE FABRICACION	APARATOS PARA HACER FIELTRO;	
PARA ESTE EFECTO	MAQUINAS DE AGUJEREAR	17/00; 18/00
A partir de: fibras cortadas o cortas;		
hilos o filamentos largos; su mezcla.....		1/00; 3/00;
		5/00

Categorías o tipos de no-tejidos: Aparatos o procedimientos para la fabricación de tales productos

1/00	No tejidos formados únicamente o principalmente de fibras cortadas o de otras fibras similares relativamente cortas	1/42	. . .	caracterizados por la elección de ciertas clases de fibras en la medida en que esta elección no tiene una influencia preponderante en la consolidación del velo
1/02	. Guata; Napa (cardado D01G)	1/44	. . .	los velos o capas están reforzados por medios mecánicos, p. ej. por rodadura
1/04	. a partir de velos o capas compuestas de fibras que poseen propiedades cohesivas reales o potenciales, p. ej. fibras naturales, fibras artificiales preestiradas o fibradas (aparatos de hacer fieltro D04H 17/00)	1/45	. . .	por formación de mallas o de puntos imbricados entre un cierto número de fibras (tricotado D04B; costura D05B) [4]
1/06	. . . por tratamiento a fin de producir un efecto de contracción, hinchamiento, rizado u ondulación de fibras (ondulación o rizado de fibras, filamentos, o hilos D02G 1/00)	1/46	. . .	por agujereado u operaciones similares para provocar el enmarañado de fibras (D04H 1/45 tiene prioridad; máquinas de agujerear D04H 18/00) [4]
1/08	. . . y endurecidos por el fieltro; Fieltros o productos de fieltro	1/48	. . . .	en combinación con al menos otro método de consolidación, p. ej. con aplicación de agentes de unión
1/10	. . . . Fieltros de mezclas de fibras	1/50	. . .	por tratamiento para producir un efecto de contracción, hinchamiento, rizado u ondulación de fibras (ondulación o rizado de fibras, filamentos o hilos D02G 1/00)
1/12	. . . . e incorporando fibras orgánicas artificiales	1/52	. . .	por aplicación o inserción de elementos de unión filamentosos (tricotado D04B; cosido D05B)
1/14	. . . . e incorporando fibras inorgánicas	1/54	. .	por soldado de fibras unidas, p. ej. por fusión parcial o disolución (en combinación con el agujereado D04H 1/48)
1/16	. . . Fieltros laminados en los que las diferentes capas están reunidas por un tratamiento del fieltro	1/56	. . .	en asociación con la formación de la fibra, p. ej. siguiendo inmediatamente la extrusión de las fibras en hebra
1/20	. . . Fieltros que incorporan elementos insertados o accesorios, p. ej. con un fin decorativo	1/58	. .	por aplicación, incorporación o activación de agentes de unión química o termoplástica, p. ej. adhesivos (en combinación con el agujereado D04H 1/48)
1/22	. . . Artículos tridimensionales formados por operaciones de fieltro			
1/24	. . . Cubiertas de fieltro en forma de artículos tridimensionales			
1/40	. a partir de velos o capas compuestos de fibras que no poseen propiedades cohesivas reales o potenciales			

- 1/60 . . . el agente de unión es aplicado en estado seco, p. ej. agentes termo-activables en estado sólido o fundido, y aplicación del calor subsiguiente
- 1/62 con puntos o emplazamientos espaciados
- 1/64 . . . el agente de unión es aplicado en estado húmedo, p. ej. agentes químicos en dispersión o solución
- 1/66 con puntos o emplazamientos espaciados (D04H 1/68 tiene prioridad)
- 1/68 el agente de unión es aplicado en forma de espuma
- 1/70 . caracterizados por el método de formación de velos o capas, p. ej. por la reorientación de fibras (dispositivos de formación de napas D01G 25/00; fabricación de hojas de papel por vía húmeda D21F, D21H) [4]
- 1/72 . . las fibras están dispuestas al azar
- 1/74 . . las fibras están orientadas, p. ej. paralelas
- 3/00 No-tejidos formados únicamente o principalmente de hilos o de materiales filamentosos similares de adecuada longitud**
- 3/02 . caracterizados por el método de formación de velos o capas, p. ej. por la reorientación de los hilos o filamentos (dispositivos de formación de napas D01G 25/00; fabricación de hojas de papel por vía húmeda D21F, D21H) [4]
- 3/03 . . al azar
- 3/04 . . con recorrido rectilíneo, p. ej. cruzándose con ángulos rectos
- 3/05 . . con otro dibujo, p. ej. zig-zag, senoide
- 3/07 . . de otro modo que siguiendo una superficie plana, p. ej. tubular
- 3/08 . caracterizados por el método de reforzamiento o de consolidación
- 3/10 . . con uniones mecánicamente entre hilos y filamentos (máquinas de agujerear D04H 18/00; tricotado D04B; cosido D05B)
- 3/12 . . con filamentos o hilos retenidos conjuntamente con agentes de unión químicos o termo-activables, p. ej. adhesivos, aplicados o incorporados en una forma líquida o sólida

- 3/14 . . con uniones producidas por soldadura entre hilos termoplásticos o filamentos
- 3/16 . . . con uniones entre filamentos termoplásticos producidos en relación con la formación de filamentos, p. ej. siguiendo inmediatamente la extrusión [4]

5/00 No-tejidos formados de mezclas de fibras relativamente cortas o de hilos o de materiales filamentosos similares de longitud adecuada

- 5/02 . reforzados o consolidados por métodos mecánicos, p. ej. agujereado (máquina de agujerear D04H 18/00; tricotado D04B; cosido D05B)
- 5/04 . reforzados o consolidados por aplicación o incorporación de agentes de unión químicos o termo-activables en una forma sólida o líquida
- 5/06 . reforzados o consolidados por soldadura a otras fibras termoplásticas, filamentos o hilos
- 5/08 . caracterizados por el método de formación de velos o capas, p. ej. por la reorientación de fibras o hilos (dispositivos para la formación de napas D01G 25/00; fabricación de hojas de papel por vía húmeda D21F, D21H) [4]

11/00 No tejidos con capa de pelos (productos estratificados que forman no-tejidos B32B; tejidos de capa de pelos D03D; implantación de pelos o mechones D05C)

- 11/04 . formados por el plegado en zig-zag de un velo o de una capa de fibras en obras, filamentos o hilos, consolidados o reforzados en los puntos de plegado
- 11/08 . formados por la creación de un pelo sobre una superficie de no-tejidos, al menos, sin adición de materiales de formación del pelo, p. ej. por agujereado o contracción diferencial (máquinas de agujerear D04H 18/00)

13/00 Otros no tejidos

- 13/02 . Producción de no tejidos por desfibrilación parcial de cintas termoplásticas orientadas [4]

17/00 Aparatos de hacer fieltro

- 17/10 . por confección de fieltro entre rodillos, p. ej. rodillos calientes
- 17/12 . . Aparatos de rodillos múltiples

18/00 Máquinas de agujerear