

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 napa.
- (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
NO TEJIDOS, APARATOS Y
PROCEDIMIENTOS DE FABRICACION
PARA ESTE EFECTO

A partir de: fibras cortadas o cortas;
hilos o filamentos largos; su mezcla 1/00; 3/00;
5/00

Con capa de pelos..... 11/00
Otros productos no tejidos..... 13/00
APARATOS PARA HACER FIELTRO;
MAQUINAS DE AGUJEREAR 17/00; 18/00

**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

1/02 . Guata; Napa

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) [1,2012.01]

1/06 . . por tratamiento a fin de producir un efecto de contracción, hinchamiento, rizado u ondulación de fibras [1,2012.01]

1/067 . . . Derivados de celulosa regenerada [2012.01]

1/073 . . . Derivados de acrilonitrilo [2012.01]

1/08 . . y endurecidos por afieltrado; Fieltros o productos de fieltro [1,2012.01]

1/09 . . . Seda [2012.01]

1/10 . . . Fieltros de mezclas de fibras

1/12 . . . e incorporando fibras orgánicas artificiales

1/14 . . . e incorporando fibras inorgánicas

1/16 . . . Fieltros laminados en los que las diferentes capas están reunidas por un tratamiento del fieltro

1/20 . . . Fieltros que incorporan elementos insertados o accesorios, p. ej. con un fin decorativo

1/22 . . . Artículos tridimensionales formados por operaciones de fieltro

1/24 . . . Cubiertas de fieltro en forma de artículos tridimensionales

1/26 . . Pulpa de madera [2012.01]

1/28 . . Derivados de celulosa regenerada [2012.01]

1/30 . . Colágeno [2012.01]

1/32 . . Pasta sintética [2012.01]

1/40 . a partir de velos o capas compuestos de fibras que no poseen propiedades cohesivas reales o potenciales [1,2012.01]

1/407 . . que contienen sustancias absorbentes, p. ej. carbón activado [2012.01]

1/413 . . que contiene gránulos que no son sustancias absorbentes [2012.01]

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 [1,2012.01]

1/4209 . . . Fibras inorgánicas [2012.01]

1/4218 . . . Fibras de vidrio [2012.01]

1/4226 . . . caracterizadas por el aparato para fabricar el velo de vidrio [2012.01]

1/4234 . . . Fibras metálicas [2012.01]

1/4242 . . . Fibras de carbono [2012.01]

1/425 . . . Derivados de celulosa [2012.01]

1/4258 . . . Derivados de celulosa regenerada [2012.01]

1/4266 . . Fibras naturales no previstas en el grupo D04H 1/425 [2012.01]

1/4274 . . . Trapos; Recortes de tela [2012.01]

1/4282 . . . Polímeros de adición [2012.01]

1/4291 . . . Derivados de olefinas [2012.01]

1/43 . . . Derivados de acrilonitrilo [2012.01]

1/4309 . . . Alcohol polivinílico [2012.01]

1/4318 . . . Derivados de flúor [2012.01]

1/4326 . . . Polímeros de condensación o reacción [2012.01]

1/4334	. . . .	Poliamidas [2012.01]	1/559	. . .	estando las fibras en capas de mantas [2012.01]
1/4342	. . . .	Poliamidas aromáticas [2012.01]	1/56	. . .	en asociación con la formación de la fibra, p. ej. siguiendo inmediatamente la extrusión de las fibras en hebra
1/435	. . . .	Poliésteres [2012.01]	1/58	. .	por aplicación, incorporación o activación de agentes de unión química o termoplástica, p. ej. adhesivos (en combinación con el punzonado D04H 1/488) [1,2012.01]
1/4358	. . . .	Poliuretanos [2012.01]	1/587	. . .	caracterizado por los aglutinantes [2012.01]
1/4366	. . . .	Derivados del fenol [2012.01]	1/593	. . .	a capas de mantas [2012.01]
1/4374	. . .	usando varios tipos de bandas, p. ej. colocando capas de mantas [2012.01]	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
1/4382	. . .	Fibras de película reticular estirada; Fibras compuestas; Fibras mixtas; Fibras ultrafinas; Fibras para cuero artificial [2012.01]	1/62	. . . .	con puntos o emplazamientos espaciados
1/4391	. . .	caracterizadas por la forma de las fibras [2012.01]	1/64	. . .	el agente de unión es aplicado en estado húmedo, p. ej. agentes químicos en dispersión o solución [1,2012.01]
1/44	. .	los velos o capas están reforzados por medios mecánicos, p. ej. por rodadura	1/645	. . . .	Impregnación seguida de un proceso de solidificación [2012.01]
1/45	. . .	por formación de mallas o de puntos imbricados entre un cierto número de fibras [4]	1/65	. . . .	utilizando fibras mixtas o compuestas [2012.01]
1/46	. . .	por punzonado u operaciones similares para provocar el enmarañado de fibras (D04H 1/45 tiene prioridad; máquinas de punzonar D04H 18/00) [4,2012.01]	1/655	. . . .	caracterizado por los aparatos de aplicación de aglutinantes [2012.01]
1/48	. . . .	en combinación con al menos otro método de consolidación [1,2012.01]	1/66	. . . .	con puntos o emplazamientos espaciados (D04H 1/68 tiene prioridad) [1,2012.01]
1/482	. . . .	en combinación con contracción [2012.01]	1/68	. . . .	el aglutinante es aplicado en forma de espuma [1,2012.01]
1/485	. . . .	en combinación con unión por soldadura [2012.01]	1/70	. .	caracterizados por el método de formación de velos o capas, p. ej. por la reorientación de fibras [4,2012.01]
1/488	. . . .	en combinación con aglutinantes [2012.01]	1/72	. .	las fibras están dispuestas al azar [1,2012.01]
1/49	. . . .	enredamiento por chorro de fluido en combinación con otros medios de consolidación [2012.01]	1/724	. . .	formando velos durante la formación de fibras, p. ej. hilatura rápida [2012.01]
1/492	. . . .	por chorro fluido (D04H 1/49 tiene prioridad) [2012.01]	1/728	. . .	por electrohilado [2012.01]
1/495	. . . .	para formación de diseños, p. ej. perforación o reestructuración [2012.01]	1/732	. . .	por corriente de fluido, p. ej. vía aérea [2012.01]
1/498	. . . .	enredamiento de capas de mantas [2012.01]	1/736	. . .	caracterizado por el aparato de disposición de las fibras (D04H 1/728, D04H 1/732 tiene prioridad) [2012.01]
1/50	. . .	por tratamiento para producir un efecto de contracción, hinchamiento, rizado u ondulación de fibras (en combinación con punzonado D04H 1/482) [1,2012.01]	1/74	. .	las fibras están orientadas, p. ej. paralelas
1/52	. . .	por aplicación o inserción de elementos de unión filamentosos	1/76	. .	de forma diferente a un plano, p. ej. de forma tubular [2012.01]
1/54	. .	por soldado de fibras unidas, p. ej. por fusión parcial o disolución (en combinación con punzonado D04H 1/485) [1,2012.01]	3/00	No tejidos formados únicamente o principalmente de hilos o de materiales filamentosos similares de longitud sustancial [1,2012.01]	
1/541	. . .	Fibras de material compuesto p. ej. fundanúcleo, isla-mar o yuxtapuestas; Fibras mixtas [2012.01]	3/002	. .	Hilos o filamentos inorgánicos [2012.01]
1/542	. . .	Fibras adhesivas [2012.01]	3/004	. .	Hilos o filamentos de vidrio [2012.01]
1/544	. . . .	Derivados de olefinas [2012.01]	3/005	. .	Hilos o filamentos sintéticos (D04H 3/013 tiene prioridad) [2012.01]
1/545	. . . .	Alcohol polivinílico [2012.01]	3/007	. .	Polímeros de adición [2012.01]
1/546	. . . .	Acetato de polivinilo [2012.01]	3/009	. .	Polímeros de condensación o reacción [2012.01]
1/548	. . . .	Derivados del acrilonitrilo [2012.01]	3/011	. . .	Poliésteres [2012.01]
1/549	. . . .	Poliamidas [2012.01]	3/013	. .	Derivados de la celulosa regenerada [2012.01]
1/55	. . . .	Poliésteres [2012.01]	3/015	. .	Hilos o filamentos naturales [2012.01]
1/551	. . . .	Resinas con este fin no previstas en los grupos D04H 1/544 Hasta D04H 1/55 [2012.01]	3/016	. .	caracterizado por la finura [2012.01]
1/552	. . .	por la aplicación de disolventes o agentes auxiliares [2012.01]	3/018	. .	caracterizado por la forma [2012.01]
1/554	. . .	por calentamiento por radiofrecuencia [2012.01]	3/02	. .	caracterizados por el método de formación de velos o capas, p. ej. por la reorientación de los hilos o filamentos [4]
1/555	. . .	por calentamiento por ultrasonidos [2012.01]	3/03	. .	al azar [1,2012.01]
1/556	. . .	por calentamiento por infrarrojos [2012.01]	3/033	. . .	reorientación inmediatamente tras la formación del hilo o filamento [2012.01]
1/558	. . .	en combinación con tratamientos mecánicos o físicos diferentes del repujado [2012.01]	3/037	. . .	reorientación por líquido [2012.01]
			3/04	. .	con recorrido rectilíneo, p. ej. cruzándose con ángulos rectos [1,2012.01]
			3/045	. . .	para fabricación de redes [2012.01]

3/05	. . . con otro dibujo, p. ej. zig-zag, senoide	5/04	. reforzados o consolidados por aplicación o incorporación de agentes de unión químicos o termo-activables en una forma sólida o líquida
3/07	. . . de modo diferente de una superficie plana, p. ej. de forma tubular [1,2012.01]	5/06	. reforzados o consolidados por soldadura a otras fibras termoplásticas, filamentos o hilos
3/073	. . . . Con forma de cilindro hueco [2012.01]	5/08	. caracterizados por el método de formación de velos o capas, p. ej. reorientación de fibras o hilos [4,2012.01]
3/077	. . . . Con forma de vara, varilla o cilindro sólido [2012.01]	5/10	. . . de forma diferente de un plano, p. ej. de forma tubular [2012.01]
3/08	. caracterizados por el método de reforzamiento o de consolidación	5/12	. Fibras de vidrio [2012.01]
3/10	. . . con uniones entre hilos y filamentos realizadas mecánicamente [1,2012.01]	11/00	No tejidos con capa de pelos (productos estratificados que forman no-tejidos B32B)
3/105	. . . . por punzonado (máquinas punzonadoras D04H 18/00) [2012.01]	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
3/11	. . . . por chorro fluido [2012.01]	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)
3/115	. . . . mediante la aplicación o inserción de aglutinantes para filamentos [2012.01]	13/00	Otros no tejidos
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	13/02	. Producción de no tejidos por desfibrilación parcial de cintas termoplásticas orientadas [4]
3/14	. . . con uniones producidas por soldadura entre hilos o filamentos termoplásticos [1,2012.01]		
3/147	. . . . Hilos o filamentos compuestos [2012.01]	17/00	Aparatos de hacer fieltro
3/153	. . . . Hilos o filamentos mixtos [2012.01]	17/10	. por confección de fieltro entre rodillos, p. ej. rodillos calientes
3/16	. . . . con uniones entre filamentos termoplásticos producidos en relación con la formación de filamentos, p. ej. siguiendo inmediatamente la extrusión [4]	17/12	. . . Aparatos de rodillos múltiples
5/00	No tejidos formados de mezclas de fibras relativamente cortas y de hilos o materiales filamentosos similares de longitud sustancial [1,2012.01]	18/00	Máquinas de punzonar [1,2012.01]
5/02	. reforzados o consolidados por métodos mecánicos, p. ej. punzonado (máquinas de agujas D04H 18/00) [1,2012.01]	18/02	. con agujas [2012.01]
5/03	. . . por chorro de fluido [2012.01]	18/04	. con chorros de agua [2012.01]