

D21 FABRICACION DEL PAPEL; PRODUCCION DE LA CELULOSA**D21H COMPOSICIONES DE PASTA; SU PREPARACION NO CUBIERTA POR LAS SUBCLASES D21C, D21D; IMPREGNACION O REVESTIMIENTO DEL PAPEL; TRATAMIENTO DEL PAPEL TERMINADO NO CUBIERTO POR LA CLASE B31 O LA SUBCLASE D21G; PAPEL NO PREVISTO EN OTRO LUGAR [5]**

- (1) La presente subclase cubre igualmente las composiciones de pasta para la preparación de cartón de pasta de madera o de otros artículos fibrosos por procedimientos húmedos. [5]
- (2) En la presente subclase, las expresiones siguientes tienen la significación abajo indicada:
- “pasta” designa una dispersión que comprende fibras papeleras y eventualmente aditivos, lista para ser tratada, y cubre la expresión “pasta líquida”; la expresión designa también fibras papeleras secas que serán después transformadas en papel, bien por procedimientos húmedos, bien por procedimientos secos; [5]
 - “papel” designa el papel, el cartón o los no tejidos fabricados por vía húmeda.
- (3) Si la composición de la pulpa o del papel, o un constituyente de los mismos, se caracteriza por más de una característica prevista en esta subclase, p. ej. por el material fibroso y un revestimiento, o por un colorante y un agente hidrófobo, la invención se clasifica en todos los lugares previstos para estas características. [8]

Esquema general**PASTA O PAPEL**

que comprende fibras de celulosa o de lignocelulosa, fibras no celulósicas o materiales que forman napas..... 11/00, 13/00

que comprende fibras o materiales que forman napas no caracterizados por su constitución química 15/00

Procedimientos o aparatos para la adición de materiales 23/00

MATERIALES NO FIBROSOS AÑADIDOS

A LA PASTA, MATERIALES DE IMPREGNACION DEL PAPEL 17/00, 21/00

PAPEL CUCHE; MATERIALES DE REVESTIMIENTO 19/00

OTROS TRATAMIENTOS POSTERIORES DEL PAPEL 25/00

PAPEL ESPECIAL..... 27/00

Nota

En los grupos D21H 11/00 Hasta D21H 15/00, se aplica la regla del último lugar, es decir, en cada nivel jerárquico, salvo que se indique lo contrario, se clasifica en el último lugar apropiado. [5]

11/00 Pasta o papel que comprende fibras de celulosa o de lignocelulosa solamente de origen natural [5,8]

- 11/02 . Pasta química o mecanicoquímica [5,8]
- 11/04 . . Pasta Kraft o al sulfato [5,8]
- 11/06 . . Pasta al sulfito o al bisulfito [5,8]
- 11/08 . Pasta mecánica o termomecánica [5,8]
- 11/10 . Mezclas de pasta química y mecánica [5,8]
- 11/12 . Pasta obtenida a partir de vegetales o de cosechas no leñosas, p. ej. algodón, lino, paja o bagazo [5,8]
- 11/14 . Fibras secundarias (tratamiento de papeles viejos D21C 5/02) [5,8]
- 11/16 . modificados por un tratamiento posterior especial [5,8]
- 11/18 . . Fibras altamente hidratadas, hinchadas o aptas para ser fibriladas [5,8]
- 11/20 . . Fibras modificadas químicamente o bioquímicamente [5,8]
- 11/22 . . . cationizadas [5,8]

13/00 Pasta o papel que comprende fibras sintéticas celulósicas o no celulósicas o materiales que forman napas (aspectos químicos de la fabricación de fibras artificiales D01F) [5,8]

- 13/02 . Fibras celulósicas sintéticas [5,8]
- 13/04 . . Eteres de celulosa [5,8]
- 13/06 . . Esteres de celulosa [5,8]

- 13/08 . . a partir de celulosa regenerada [5,8]
- 13/10 . Fibras orgánicas no celulósicas [5,8]
- 13/12 . . a partir de compuestos macromoleculares obtenidos por reacciones en las que intervienen solamente enlaces insaturados carbono-carbono [5,8]
- 13/14 . . . Polialkenos, p. ej. poliestireno [5,8]
- 13/16 . . . Alcoholes polialkenílicos; Eteres polialkenílicos; Esteres polialkenílicos [5,8]
- 13/18 . . . Polímeros de ácidos insaturados o de sus derivados, p. ej. poliacrilonitrilos [5,8]
- 13/20 . . a partir de compuestos macromoleculares obtenidos por reacciones distintas a aquellas en las que intervienen solamente enlaces insaturados carbono-carbono [5,8]
- 13/22 . . . Polímeros de condensación de aldehídos o de cetonas [5,8]
- 13/24 . . . Poliésteres [5,8]
- 13/26 . . . Poliamidas; Poliimidas [5,8]
- 13/28 . . a partir de polímeros naturales [5,8]
- 13/30 . . . Polisacáridos no celulósicos [5,8]
- 13/32 Fibras de alginatos [5,8]
- 13/34 . . . Fibras proteínicas [5,8]
- 13/36 . Fibras o copos inorgánicos [5,8]
- 13/38 . . silíceos [5,8]
- 13/40 . . . vítreos, p. ej. lana mineral o fibras de vidrio [5,8]
- 13/42 . . . Amianto [5,8]
- 13/44 . . . Copos, p. ej. mica o vermiculita [5,8]
- 13/46 . . Fibras no silícicas, p. ej. a partir de óxidos metálicos [5,8]

13/48	. . . Fibras metálicas o metalizadas [5,8]	17/15	. . . . Ácidos policarboxílicos, p. ej. ácido maleico [5,8]
13/50	. . . Fibras de carbono [5,8]	17/16	. . . . Sus productos de adición con hidrocarburos [5,8]
15/00	Pasta o papel que comprende fibras o materiales que forman napas no caracterizados por su constitución química [5,8]	17/17	. . . Cetenas, p. ej. dímeros de cetena [5,8]
15/02	. caracterizados por su configuración [5,8]	17/18	. . . que forman nuevos compuestos <u>in situ</u> , p. ej. en la pasta o el papel, por reacción química con él mismo, o con otras sustancias añadidas [5,8]
15/04	. . Fibras rizadas, retorcidas, onduladas o torcidas [5,8]	17/19	. . . . por reacciones en las que intervienen solamente enlaces insaturados carbono-carbono [5,8]
15/06	. . Fibras largas, es decir, fibras que exceden el límite superior de longitud de las fibras de papel convencionales; Filamentos [5,8]	17/20	. Compuestos macromoleculares orgánicos [5,8]
15/08	. . Copos (D21H 13/44 tiene prioridad) [5,8]	17/21	. . de origen natural; Sus derivados [5,8]
15/10	. . Fibras compuestas [5,8]	17/22	. . . Proteínas [5,8]
15/12	. . . parcialmente orgánicas o parcialmente inorgánicas [5,8]	17/23	. . . Ligninas [5,8]
17/00	Materiales no fibrosos añadidos a la parte caracterizados por su constitución; Materiales de impregnación del papel caracterizados por su constitución [5,8]	17/24	. . . Polisacáridos [5,8]
(1)	En los grupos D21H 17/01 Hasta D21H 17/63, se aplica la regla del último lugar, es decir, en cada nivel jerárquico, salvo que se indique lo contrario, un material está clasificado en el último lugar apropiado. [8]	17/25	. . . . Celulosa [5,8]
(2)	Una mezcla de dos o más materiales está clasificada en el último lugar apropiado de los grupos D21H 17/01 Hasta D21H 17/63 que recoja al menos uno de estos materiales. [8]	17/26	. . . . Sus éteres [5,8]
(3)	Cualquier parte de una mezcla que, en aplicación de la nota (2), no se identifica con una clasificación, pero que es determinativa de novedad y no obiedad, debe ser también clasificada en el último lugar apropiado de los grupos D21H 17/01 Hasta D21H 17/63. La parte puede, o bien ser un solo material, o bien ser una mezcla propiamente dicha. [8]	17/27	. . . . Sus ésteres [5,8]
(4)	Una parte de una mezcla que, en aplicación de las notas (2) ó (3), no se identifica con una clasificación, pero que se considera que representa información de interés para la búsqueda, puede también ser clasificada en el último lugar apropiado de los grupos D21H 17/01 Hasta D21H 17/63. Este caso se puede dar por ejemplo cuando se considera de interés el posibilitar la búsqueda de mezclas usando una combinación de símbolos de clasificación. Tales clasificaciones no obligatorias deben darse como "información adicional". [8]	17/28	. . . . Almidón [5,8]
17/01	. Productos de desecho, p. ej. lodo [5,8]	17/29	. . . . catiónico [5,8]
17/02	. Materiales de origen vegetal (proteínas D21H 17/22; ligninas D21H 17/23; polisacáridos D21H 17/24; resina D21H 17/62) [5,8]	17/30	. . . . Ácido algínico o alginatos [5,8]
17/03	. Compuestos orgánicos no macromoleculares [5,8]	17/31	. . . . Gomas [5,8]
17/04	. . Hidrocarburos [5,8]	17/32	. . . . Goma de Guar [5,8]
17/05	. . que contienen elementos distintos del carbono e hidrógeno [5,8]	17/33	. . Compuestos macromoleculares sintéticos [5,8]
17/06	. . . Alcoholes; Fenoles; Eteres; Aldehídos; Cetonas; Acetales; Cetales [5,8]	17/34	. . . obtenidos por reacciones en las que intervienen solamente enlaces insaturados carbono-carbono [5,8]
17/07	. . . Compuestos que contienen nitrógeno [5,8]	17/35	. . . . Polialkenos, p. ej. poliestireno [5,8]
17/08	. . . . Isocianatos [5,8]	17/36	. . . . Alcoholes polialkenílicos; Eteres polialkenílicos; Esteres polialkenílicos [5,8]
17/09	. . . Compuestos que contienen azufre [5,8]	17/37	. . . . Polímeros de ácidos insaturados o de sus derivados, p. ej. poliácridatos [5,8]
17/10	. . . Compuestos que contienen fósforo [5,8]	17/38	. . . . que contienen grupos reticulables [5,8]
17/11	. . . Haluros [5,8]	17/39	. . . . que forman enlaces de reticulación éter, p. ej. grupos hidroxialkilo [5,8]
17/12	. . . Compuestos organometálicos [5,8]	17/40	. . . . insaturados [5,8]
17/13	. . . Compuestos que contienen silicio [5,8]	17/41	. . . . que contienen grupos iónicos [5,8]
17/14	. . . Ácidos carboxílicos; Sus derivados [5,8]	17/42	. . . . aniónicos [5,8]
17/15	. . . . Ácidos policarboxílicos, p. ej. ácido maleico [5,8]	17/43	. . . . . Grupos carboxilo o sus derivados [5,8]
17/16	. . . . Sus productos de adición con hidrocarburos [5,8]	17/44	. . . . . catiónicos [5,8]
17/17	. . . Cetenas, p. ej. dímeros de cetena [5,8]	17/45	. . . . . Grupos que contienen nitrógeno [5,8]
17/18	. . . que forman nuevos compuestos <u>in situ</u> , p. ej. en la pasta o el papel, por reacción química con él mismo, o con otras sustancias añadidas [5,8]	17/46	. . . obtenidos por reacciones distintas a aquellas en las que intervienen solamente enlaces insaturados carbono-carbono [5,8]
17/19	. . . . por reacciones en las que intervienen solamente enlaces insaturados carbono-carbono [5,8]	17/47	. . . . Polímeros de condensación de aldehídos o de cetonas [5,8]
17/20	. Compuestos macromoleculares orgánicos [5,8]	17/48	. . . . con fenoles [5,8]
17/21	. . de origen natural; Sus derivados [5,8]	17/49	. . . . con compuestos que contienen hidrógeno unido a nitrógeno [5,8]
17/22	. . . Proteínas [5,8]	17/50	. . . . . Compuestos acíclicos [5,8]
17/23	. . . Ligninas [5,8]	17/51	. . . . . Triazinas, p. ej. melamina [5,8]
17/24	. . . Polisacáridos [5,8]	17/52	. . . . Resinas epoxi [5,8]
17/25	. . . . Celulosa [5,8]	17/53	. . . . Poliéteres; Poliésteres [5,8]
17/26	. . . . Sus éteres [5,8]	17/54	. . . . obtenidos por reacciones que forman un enlace que contiene nitrógeno en la cadena principal de la macromolécula [5,8]
17/27	. . . . Sus ésteres [5,8]	17/55	. . . . . Poliamidas; Poliaminoamidas; Poliesteramidas [5,8]
17/28	. . . . Almidón [5,8]	17/56	. . . . . Poliaminas; Poliiminas; Poliesterimidas [5,8]
17/29	. . . . catiónico [5,8]	17/57	. . . . . Poliureas; Poliuretanos [5,8]
17/30	. . . . Ácido algínico o alginatos [5,8]	17/58	. . . . obtenidos por reacciones que forman un enlace que contiene azufre en la cadena principal de la macromolécula [5,8]
17/31	. . . . Gomas [5,8]		
17/32	. . . . Goma de Guar [5,8]		
17/33	. . Compuestos macromoleculares sintéticos [5,8]		
17/34	. . . obtenidos por reacciones en las que intervienen solamente enlaces insaturados carbono-carbono [5,8]		
17/35	. . . . Polialkenos, p. ej. poliestireno [5,8]		
17/36	. . . . Alcoholes polialkenílicos; Eteres polialkenílicos; Esteres polialkenílicos [5,8]		
17/37	. . . . Polímeros de ácidos insaturados o de sus derivados, p. ej. poliácridatos [5,8]		
17/38	. . . . que contienen grupos reticulables [5,8]		
17/39	. . . . que forman enlaces de reticulación éter, p. ej. grupos hidroxialkilo [5,8]		
17/40	. . . . insaturados [5,8]		
17/41	. . . . que contienen grupos iónicos [5,8]		
17/42	. . . . aniónicos [5,8]		
17/43	. . . . . Grupos carboxilo o sus derivados [5,8]		
17/44	. . . . . catiónicos [5,8]		
17/45	. . . . . Grupos que contienen nitrógeno [5,8]		
17/46	. . . obtenidos por reacciones distintas a aquellas en las que intervienen solamente enlaces insaturados carbono-carbono [5,8]		
17/47	. . . . Polímeros de condensación de aldehídos o de cetonas [5,8]		
17/48	. . . . con fenoles [5,8]		
17/49	. . . . con compuestos que contienen hidrógeno unido a nitrógeno [5,8]		
17/50	. . . . . Compuestos acíclicos [5,8]		
17/51	. . . . . Triazinas, p. ej. melamina [5,8]		
17/52	. . . . Resinas epoxi [5,8]		
17/53	. . . . Poliéteres; Poliésteres [5,8]		
17/54	. . . . obtenidos por reacciones que forman un enlace que contiene nitrógeno en la cadena principal de la macromolécula [5,8]		
17/55	. . . . . Poliamidas; Poliaminoamidas; Poliesteramidas [5,8]		
17/56	. . . . . Poliaminas; Poliiminas; Poliesterimidas [5,8]		
17/57	. . . . . Poliureas; Poliuretanos [5,8]		
17/58	. . . . obtenidos por reacciones que forman un enlace que contiene azufre en la cadena principal de la macromolécula [5,8]		

17/59	. . . . obtenidos por reacciones que forman un enlace que contiene silicio en la cadena principal de la macromolécula [5,8]	19/48	. . . . Diolefinas, p. ej. butadieno; Monómeros vinílicos aromáticos, p. ej. estireno; Ácidos insaturados polimerizables o sus derivados, p. ej. ácido acrílico [5,8]
17/60	. Ceras [5,8]	19/50	. . . . Proteínas [5,8]
17/61	. Betún [5,8]	19/52	. . . . Celulosa; Sus derivados [5,8]
17/62	. Resina; Sus derivados [5,8]	19/54	. . . . Almidón [5,8]
17/63	. Compuestos inorgánicos [5,8]	19/56	. . . . Compuestos orgánicos macromoleculares o sus oligómeros obtenidos por reacciones en las que intervienen solamente enlaces insaturados carbono-carbono [5,8]
17/64	. . Compuestos alcalinos [5,8]	19/58	. . . . Polímeros u oligómeros de diolefinas, de monómeros vinílicos aromáticos o de ácidos insaturados o de sus derivados [5,8]
17/65	. . Compuestos ácidos [5,8]	19/60	. . . . Alcoholes polialkenílicos; Eteres polialkenílicos; Esteres polialkenílicos [5,8]
17/66	. . Sales, p. ej. alumbres [5,8]	19/62	. . . . Compuestos orgánicos macromoleculares obtenidos por reacciones distintas a aquellas en las que intervienen solamente enlaces insaturados carbono-carbono [5,8]
17/67	. . Compuestos insolubles en el agua, p. ej. cargas o pigmentos [5,8]	19/64	. . . . Compuestos inorgánicos [5,8]
17/68	. . . Silíceos, p. ej. arcillas [5,8]	19/66	. Revestimientos caracterizados por un efecto visual especial, p. ej. con dibujos o con relieves (papel marmóreo D21H 27/04) [5,8]
17/69	. . . modificados, p. ej. por asociación con otras composiciones previamente a la incorporación en la pasta o el papel [5,8]	19/68	. . . desiguales, rotos o discontinuos [5,8]
17/70	. . que forman nuevos compuestos <i>in situ</i> , p. ej. en el interior de la pasta o del papel, por reacción química con otras sustancias que se añaden separadamente [5,8]	19/70	. . . con vacíos internos, p. ej. revestimientos con burbujas [5,8]
19/00	Papel cuché (cartón cuché D21J 1/08); Materiales de revestimiento (hojas de registro caracterizadas por el revestimiento usado para mejorar la receptividad de tinta, colorante o pigmento B41M 5/50) [5,8]	19/72	. Papel cuché caracterizado por el sustrato de papel [5,8]
19/02	. Revestimientos metálicos (D21H 19/66 tiene prioridad) [5,8]	19/74	. . teniendo el sustrato una superficie desigual, p. ej. papel rizado u ondulado [5,8]
19/04	. . aplicados en forma de hoja [5,8]	19/76	. . teniendo el sustrato propiedades de absorción específicas [5,8]
19/06	. . aplicados en forma de líquido o de polvo [5,8]	19/78	. . . siendo el sustrato esencialmente impenetrable por el revestimiento [5,8]
19/08	. . aplicados en forma de vapor, p. ej. en vacío [5,8]	19/80	. Papel que comprende varios revestimientos (D21H 19/02 tiene prioridad) [5,8]
19/10	. Revestimientos sin pigmentos (D21H 19/66 tiene prioridad) [5,8]	19/82	. . superpuestos [5,8]
19/12	. . aplicados en forma de solución utilizando agua como solvente único, p. ej. en presencia de compuestos ácidos o alcalinos [5,8]	19/84	. . sobre ambos lados del sustrato [5,8]
19/14	. . aplicados de forma distinta que la solución acuosa definida en el grupo D21H 19/12 [5,8]	21/00	Materiales no fibrosos añadidos a la pasta, caracterizados por su función, su forma o sus propiedades; Materiales de impregnación o de revestimiento del papel, caracterizados por su función, su forma o sus propiedades [5,8]
19/16	. . . que comprenden compuestos reticulables o polimerizables (D21H 19/24 tiene prioridad) [5,8]	21/02	. Agentes para prevenir la deposición en el equipo de fabricación de papel, p. ej. control de pez o lodo (eliminación de grasas, resinas, pez o ceras D21C 9/08) [5,8]
19/18	. . . que comprenden ceras [5,8]	21/04	. . Agentes de control de lodo [5,8]
19/20	. . . que comprenden compuestos macromoleculares obtenidos por reacciones en las que intervienen solamente enlaces insaturados carbono-carbono [5,8]	21/06	. . Adyuvantes de formación del papel [5,8]
19/22	. . . . Polialkenos, p. ej. poliestireno [5,8]	21/08	. . Agentes dispersantes para fibras [5,8]
19/24	. . . que comprenden compuestos macromoleculares obtenidos por reacciones distintas a aquellas en las que intervienen solamente enlaces insaturados carbono-carbono [5,8]	21/10	. . Agentes de retención o productos que mejoran el drenaje [5,8]
19/26	. . . . Aminoplastos [5,8]	21/12	. . Agentes antiespuma [5,8]
19/28	. . . . Poliésteres [5,8]	21/14	. caracterizados por su función o sus propiedades en, o sobre, el papel (D21H 19/66, D21H 27/02 tienen prioridad) [5,8]
19/30	. . . . Poliamidas; Poliimidas [5,8]	21/16	. . Agentes de encolado o hidrófobos [5,8]
19/32	. . . . obtenidos por reacciones que forman un enlace que contiene silicio en la cadena principal de la macromolécula [5,8]	21/18	. . Agentes de refuerzo [5,8]
19/34	. . . que comprenden celulosa o sus derivados [5,8]	21/20	. . . Agentes de resistencia al estado húmedo [5,8]
19/36	. Revestimientos que contienen pigmentos (D21H 19/66 tiene prioridad; polvo metálico D21H 19/06) [5,8]	21/22	. . Agentes que vuelven el papel poroso, absorbente o hueco [5,8]
19/38	. . caracterizados por los pigmentos [5,8]	21/24	. . . Agentes tensioactivos [5,8]
19/40	. . . silíceos, p. ej. arcillas [5,8]	21/26	. . Agentes que vuelven el papel transparente o translúcido [5,8]
19/42	. . . al menos parcialmente orgánicos [5,8]	21/28	. . Colorantes [5,8]
19/44	. . caracterizados por los otros ingredientes, p. ej. por el ligante o el agente dispersante [5,8]		
19/46	. . . Compuestos orgánicos no macromoleculares [5,8]		

D21H

- 21/30 . . Sustancias luminiscentes o fluorescentes, p. ej. para blanqueado óptico (D21H 21/40 tiene prioridad) [5,8]
- 21/32 . . Agentes de blanqueado (blanqueado de la pasta de celulosa D21C 9/10) [5,8]
- 21/34 . . Ignifugantes [5,8]
- 21/36 . . Agentes biocidas, p. ej. agentes fungicidas, bactericidas o insecticidas [5,8]
- 21/38 . . Agentes de inhibición de la corrosión o agentes antioxidantes [5,8]
- 21/40 . . Agentes que facilitan un test de autenticidad o que impiden una modificación fraudulenta, p. ej. para papel de seguridad (filigranas B41M 3/10, D21F 1/44; impresión de papeles-valor B41M 3/14; características de información o de seguridad de tarjetas de soporte de información o estructuras de tipo hoja, p. ej. para prevenir la falsificación B42D 25/30) [5,8]
- 21/42 . . . Cintas o tiras (filamentos D21H 15/06) [5,8]
- 21/44 . . . Elementos de seguridad latentes, es decir, que pueden ser detectados o hacerse aparentes solamente por utilización de métodos o de dispositivos especiales de verificación o de alteración [5,8]
- 21/46 Elementos adaptados a una verificación química o que impiden una alteración química, p. ej. por utilización de agentes borradores [5,8]
- 21/48 Elementos adaptados a una verificación física, p. ej. por irradiación [5,8]
- 21/50 . caracterizados por su forma (D21H 19/66, D21H 21/42, D21H 27/02 tienen prioridad) [5,8]
- 21/52 . . Aditivos de longitud o forma definida [5,8]
- 21/54 . . . esféricos, p. ej. microcápsulas o perlas [5,8]
- 21/56 . . Espuma [5,8]
- 23/00 Procedimientos o aparatos para añadir materiales a la pasta o al papel [5,8]**
- 23/02 . caracterizados por la forma en que las sustancias son añadidas [5,8]
- 23/04 . . Adición a la pasta; Tratamiento posterior de las sustancias añadidas a la pasta [5,8]
- 23/06 . . . Control de la adición [5,8]
- 23/08 por medida de las propiedades de la pasta, p. ej. potencial zeta o pH [5,8]
- 23/10 siendo añadidos al menos dos clases de compuestos [5,8]
- 23/12 por medida de las propiedades de la napa formada [5,8]
- 23/14 por selección del punto de adición o del tiempo de contacto entre los componentes [5,8]
- 23/16 Adición antes o durante el tratamiento de la pasta por pila o por refinado [5,8]
- 23/18 Adición en un punto donde las fuerzas de cizallamiento son evitadas antes de la formación de la hoja, p. ej. después del tratamiento de la pasta por pila o por refinado [5,8]
- 23/20 . . . Aparatos a este efecto [5,8]
- 23/22 . . Adición al papel formado [5,8]
- 23/24 . . . durante la fabricación del papel [5,8]

Nota

Los procedimientos o aparatos usados para añadir materiales al papel durante su fabricación, p. ej. sobre la propia máquina, están clasificados en el grupo D21H 23/24 si están especialmente influenciados por, o especialmente adaptados a, el proceso de fabricación de papel. [5]

- 23/26 por selección del punto de adición o del contenido en agua del papel [5,8]
- 23/28 Adición antes de la sección de secado, p. ej. en la parte húmeda o en la sección de prensas [5,8]
- 23/30 . . . Pretratamiento del papel (D21H 23/70, D21H 23/76 tienen prioridad) [5,8]
- 23/32 . . . por contacto del papel con un material en exceso, p. ej. proveniente de un depósito o de una forma en que se necesite eliminar del papel el material aplicado en exceso (D21H 23/66 tiene prioridad; eliminación del material en exceso D21H 25/08) [5,8]
- 23/34 Revestidores del tipo con cuchillas o láminas [5,8]
- 23/36 Cuchilla o lámina formando parte del depósito de fluido, p. ej. lámina arrastradora de tipo corrosión [5,8]
- 23/38 estando aplicados los materiales fluidos con un dispositivo especial, p. ej. con un rodillo en un revestidor de lámina invertida del tipo de pinza sumergida [5,8]
- 23/40 estando solamente un lado del papel en contacto con el material (D21H 23/34 tiene prioridad) [5,8]
- 23/42 estando el papel al menos parcialmente rodeado por el material por los dos lados (D21H 23/34 tiene prioridad) [5,8]
- 23/44 Tratamiento con gas o con vapor [5,8]
- 23/46 . . . estando el fluido vertido o fluyendo en corriente continua sobre la superficie, siendo arrastrada la corriente entera por el papel (D21H 23/66 tiene prioridad) [5,8]
- 23/48 Revestidores de cortina [5,8]
- 23/50 . . . Pulverización o proyección (D21H 23/44, D21H 23/66 tienen prioridad) [5,8]
- 23/52 . . . por contacto del papel con un dispositivo que lleva el material (D21H 23/32, D21H 23/46, D21H 23/66 tienen prioridad) [5,8]
- 23/54 Dispositivos de frotamiento, p. ej. cepillos, tampones o fieltros [5,8]
- 23/56 Rodillos (D21H 23/38 tiene prioridad) [5,8]
- 23/58 Sus detalles, p. ej. características de superficie o velocidad periférica [5,8]
- 23/60 estando sometido el material sobre el rodillo aplicador a un tratamiento especial antes de la aplicación sobre el papel (D21H 23/64 tiene prioridad) [5,8]
- 23/62 Revestimiento por rodillo en sentido inverso, es decir, donde la superficie del rodillo aplicador gira en sentido opuesto al del papel [5,8]
- 23/64 no estando los materiales fluidos en el momento de la transferencia, p. ej. en forma de revestimiento preformado, al menos parcialmente endurecido [5,8]

- 23/66 . . . Tratamiento de papel discontinuo, p. ej. hojas, papel en blanco o rollos [5,8]
- 23/68 durante el cual el papel se desplaza de forma continua [5,8]
- 23/70 . . . Procedimientos de múltiples etapas; Aparatos para añadir al papel una o varias sustancias en porciones o de diferentes formas, no cubiertos por otro grupo del presente grupo principal [5,8]
- 23/72 solamente de varias etapas en serie [5,8]
- 23/74 Aparatos que permiten pasar de una técnica a otra [5,8]
- 23/76 . caracterizados por la elección de compuestos auxiliares que son añadidos independientemente de al menos otro compuesto, p. ej. para mejorar la incorporación de este último o para obtener un efecto combinado mejorado (D21H 17/18, D21H 17/70, D21H 23/10 tienen prioridad) [5,8]
- 23/78 . Control o regulación no limitados a un procedimiento o a un aparato particulares [5,8]

25/00 Tratamiento posterior del papel no previsto en los grupos D21H 17/00 Hasta D21H 23/00 [5,8]

- 25/02 . Tratamiento químico o bioquímico (D21H 25/18 tiene prioridad) [5,8]
- 25/04 . Tratamiento físico, p. ej. calentamiento o irradiación (D21H 25/18 tiene prioridad; sección de secado de las máquinas de fabricar hojas continuas de papel D21F 5/00) [5,8]
- 25/06 . . de papel impregnado o cuché (D21H 25/08 tiene prioridad) [5,8]
- 25/08 . Reorganización de las sustancias aplicadas, p. ej. dosificación o alisado; Eliminación de materiales en exceso [5,8]
- 25/10 . . con hojas [5,8]
- 25/12 . . con un cuerpo esencialmente cilíndrico, p. ej. rodillo o varilla [5,8]
- 25/14 . . . siendo el cuerpo un tambor de moldeo [5,8]
- 25/16 . . con un chorro de vapor o de gas, p. ej. cuchillo de aire [5,8]
- 25/18 . de papeles viejos tales como libros o documentos, p. ej. restauración [5,8]

27/00 Papel especial no previsto en otro lugar, p. ej. obtenido por procedimientos de múltiples etapas [5,8]

Nota

El presente grupo está previsto para la clasificación del papel con propiedades o aplicaciones especiales que no están del todo cubiertas o sólo parcialmente cubiertas por otros lugares de la clasificación. Sin embargo, cuando esto es posible, estos papeles están clasificados según los criterios utilizados en el resto de los grupos de la presente subclase. [5]

- 27/02 . Papel con dibujos (revetimientos con dibujos D21H 19/66; estampado B31F 1/07; fabricación de imitación de papel moldeado en máquinas de fabricación de papel D21F 11/10) [5,8]

- 27/04 . . marmóreo [5,8]
- 27/06 . Pergamino vegetal o símil-pergamino; Papel cristal [5,8]
- 27/08 . Papel de filtro (material filtrante que no necesita soporte auxiliar B01D 39/14; fabricación sobre máquinas de papel D21F 11/14) [5,8]
- 27/10 . Papel de embalaje (materiales de embalaje de tipo o forma especial B65D 65/38) [5,8]
- 27/12 . Papel eléctricamente aislante [5,8]
- 27/14 . Papel que tiene forma o dimensiones estables; Papel resistente al enrollado (soportes fotográficos que tienen medios para impedir el enrollado G03C 1/81) [5,8]
- 27/16 . Papel puro, es decir, papel que tiene un contenido bajo o nulo en contaminantes [5,8]
- 27/18 . Estructuras a base de papel o de cartón para cubrir superficies [5,8]
- 27/20 . . Estructuras flexibles aplicadas por el utilizador, p. ej. papel pintado (papeles pintados imprimidos B41M 3/18; adhesivos en forma de películas u hojas sobre papel o textiles C09J 7/04) [5,8]
- 27/22 . . Estructuras aplicadas sobre la superficie por procedimientos de fabricación especiales, p. ej. en prensas [5,8]
- 27/24 . . . caracterizadas porque la superficie a cubrir está constituida por estratificados de papeles de resinas fenólicas, por fibras vulcanizadas o por cartones duros celulósicos similares [5,8]
- 27/26 . . . caracterizadas por la hoja de cobertura o por los revestimientos superiores de las estructuras (paneles decorativos B44C 5/04; efectos de las vetas de la madera B44F 9/02) [5,8]
- 27/28 tratadas de forma que se obtengan propiedades de resistencia específicas, p. ej. al uso o a la intemperie (agentes hidrófobos D21H 21/16) [5,8]
- 27/30 . con varias capas (para la cobertura de superficies D21H 27/18) [5,8]

Nota

Los productos estratificados clasificados en el presente grupo están igualmente clasificados en B32B. [5]

- 27/32 . . con materiales aplicados entre las hojas (ensamblado de hojas en papel o en cartón B31F 5/00) [5,8]
- 27/34 . . . Materiales continuos, p. ej. filamentos, hojas o redes [5,8]
- 27/36 Películas obtenidas a partir de compuestos macromoleculares sintéticos [5,8]
- 27/38 . . teniendo al menos una de las hojas una composición fibrosa diferente de la de las otras hojas [5,8]
- 27/40 . . siendo al menos una de las hojas no plana, p. ej. rizada (rizado u ondulación del papel B31F) [5,8]
- 27/42 . . que comprenden papel verguetado en seco [5,8]