

B41 IMPRENTA; MAQUINAS COMPONEDORAS DE LINEAS; MAQUINAS DE ESCRIBIR; SELLOS [4]

B41F MAQUINAS O PRENSAS DE IMPRIMIR (dispositivos para copiar en varios ejemplares o aparatos para impresión de oficina B41L) [4]

Nota

Es importante tener en cuenta las notas (1) y (2) que siguen al título de la subclase B41L. [6]

Esquema general

PRENSAS DE PLATINA	1/00
PRENSAS DE CILINDRO	3/00
ROTATIVAS	
Máquinas tipográficas, litográficas, de impresión en huecograbado	5/00,7/00, 9/00
Otras máquinas; máquinas combinadas	11/00,17/00; 19/00
Partes constitutivas	13/00
Impresoras serigráficas	15/00

Aparatos para imprimir imágenes- transferencia	16/00
---	-------

PARTES CONSTITUTIVAS

Manipulación de hojas y otras superficies de imprimir; tratamiento de esas superficies	21/00,25/00; 22/00,23/00
--	-----------------------------

Fijación de clichés; aparatos de puesta a punto, superficies de impresión u offset; dispositivos para el entintado	27/00;30/00; 31/00
---	-----------------------

Dispositivos auxiliares; limpieza	33/00;35/00
---	-------------

1/00	Prensas de platina, es decir, prensas en las que la impresión se realiza por al menos una parte sensiblemente plana aplicando la presión sobre una platina plana
1/02	. Prensas de platina manuales
1/04	. para monoimpresión, p. ej. sobre las hojas
1/06	. . siendo mantenida la platina paralela a la mesa durante el movimiento
1/08	. . sobre bandas
1/10	. para impresiones múltiples en uno o varios colores, p. ej. sobre bandas
1/12	. . sobre hojas
1/14	. . . utilizando una platina oscilante o un portaforma
1/16	. para impresión offset
1/18	. para litografía
1/20	. para retirado sobre hojas, es decir, para impresión sobre los dos lados de las hojas
1/22	. especialmente adaptadas para imprimir encabezamiento, p. ej. encabezamientos de letras
1/24	. especialmente adaptadas a la impresión de pruebas
1/26	. Partes constitutivas
1/28	. . Dispositivos de transporte, de alineación o de toma de hojas
1/30	. . . utilizando volantes para imprimir
1/32	. . . utilizando la presión del aire, p. ej. el vacío
1/34	. . . Dispositivos de registro, p. ej. tacos, topes
1/36	. . . Pinzas para transportar las hojas o para mantenerlas sobre las platinas
1/38	. . Platinas o mesas
1/40	. . Sistemas de entintado
1/42	. . . utilizando elementos de entintado planos, p. ej. discos
1/44	. . . utilizando bandas de entintado
1/46	. . . utilizando rodillos
1/48	. . . girando alrededor de la platina o de la base
1/50	. . . llevadas por carros que se desplazan en o sobre caminos de rodamiento

1/52	. . . . Arrastre de los carros
1/54	. . Dispositivos de control de la presión
1/56	. . Dispositivos auxiliares
1/58	. . . Utilización de dispositivos contadores para contar las hojas
1/60	. . Dispositivos de seguridad
1/62	. . . para evitar accidentes al operario
1/64	. . . . a las manos del operario
1/66	. . . sensibles a las malas condiciones de funcionamiento
3/00	Prensas de cilindro, es decir, prensas que llevan necesariamente al menos un cilindro que coopera con por lo menos una platina plana
3/02	. de uno o más cilindros de impresión que giran de forma unidireccional
3/04	. . por intermitencia; Prensas de tiempo de parada
3/06	. . de rotación continua
3/08	. . . Prensas de un giro
3/10	. . . Prensas de dos giros
3/12	. . Prensas dobles, es decir, que comprenden varios cilindros o platinas
3/14	. con uno o varios cilindros que cambian de sentido de giro en cada ciclo de trabajo
3/16	. . Prensas dobles, es decir, que comprenden varios cilindros o platinas
3/18	. de estructura especial o para empleo particular
3/20	. . de platinas fijas y cilindros de impresión móviles
3/22	. . . de varias platinas
3/24	. . . de cilindros que se desplazan alrededor de platinas que presentan superficies de impresión sobre sus caras inferior y superior
3/26	. . de platinas y cilindros que se desplazan simultáneamente el uno con relación al otro
3/28	. . Prensas de pruebas para impresión en relieve, litografía o huecograbado, es decir, prensas para verificar la precisión de las superficies de impresión

B41F

3/30	. . para la litografía (prensas de pruebasB41F 3/28)
3/32	. . . Dispositivos de remojo
3/34	. . . para la impresión en offset
3/36	. . para la impresión en huecograbado o heliograbado (prensas de pruebasB41F 3/28)
3/38	. . . Mecanismos de enjugado
3/40	. . para el retirado de hojas, es decir, para imprimir sobre las dos caras de la hoja
3/42	. . para la impresión sobre hojas en varios colores
3/44	. . para la impresión en uno o más colores sobre un lado de la banda, o en retirado, es decir, en uno o más colores sobre las dos caras de la banda
3/46	. Partes constitutivas
3/48	. . Soportes de prensa
3/51	. . Platinas; Soportes para éstas (B41F 3/52tiene prioridad) [3]
3/52	. . Aparatos para enfriar, calentar o secar las superficies de impresión [3]
3/54	. . Cilindros de impresión; Sus soportes
3/56	. . . Dispositivos para regular y fijar los cilindros en relación a las platinas
3/58	. . Organos de arrastre, de sincronización o de control
3/60	. . . para las platinas
3/62	. . . . Utilización de sistemas de palanca o de engranajes para obtener un movimiento alternativo o angular
3/64	. . . . . de cremallera
3/66	. . . . . de piñón y cremallera
3/68	. . . . . de piñón con giro en un solo sentido
3/70	. . . . Utilización de motores acoplados directamente
3/72	. . . . . de motores de fluido
3/74	. . . . Utilización de embragues
3/76	. . . . Utilización de dispositivos de frenado o de dispositivos de parada de la platina en una posición preestablecida
3/78	. . . . . Colchones de aire
3/80	. . . para los cilindros de impresión
3/81	. . Sistemas de entintado [3]
3/82	. Dispositivos auxiliares
3/84	. . Dispositivos de contado [2]
3/86	. . Dispositivos numeradores

Máquinas rotativas

5/00	Rotativas tipográficas
5/02	. para impresión sobre hojas
5/04	. para impresión sobre bandas
5/06	. . de grupos alineados
5/08	. . de grupos a la vez superpuestos y alineados
5/10	. . de grupos yuxtapuestos
5/12	. . para imprimir los dos lados de la banda entre los mismos cilindros de clichés y de impresión
5/14	. . de varios cilindros de impresión dispuestos alrededor de un cilindro de clichés
5/16	. . para impresión en varios colores
5/18	. . . utilizando un cilindro de impresión único que coopera con varios cilindros de clichés
5/20	. adaptados especialmente para la impresión de pruebas
5/22	. para impresión indirecta [3]
5/24	. para impresión flexográfica [3]
7/00	Rotativas litográficas
7/02	. para impresión offset

7/04	. . utilizando grupos impresores que comprenden un cilindro de cliché, otro de transferencia y un cilindro de impresión, p. ej. para impresión sobre bandas
7/06	. . . para impresión sobre hojas
7/08	. . que utilizan un cilindro de transferencia única que coopera con varios cilindros de cliché para impresión sobre hojas o sobre bandas, p. ej. recogida de colores sobre un cilindro de transferencia
7/10	. . que utilizan un cilindro de impresión única que coopera con varios cilindros de transferencia para impresión sobre hojas o sobre bandas, p. ej. unidades de impresión satélites
7/12	. . que utilizan dos cilindros de los cuales uno cumple dos fines, p. ej. como cilindro de transferencia y como cilindro de impresión en prensas de doble impresión
7/14	. . con varios cilindros de impresión que trabajan con un solo cilindro de transferencia
7/15	. . . para la impresión simultánea sobre varias bandas [6]
7/16	. para impresión sobre superficies no deformables, p. ej. sobre hojas metálicas
7/18	. adaptadas especialmente a la impresión de pruebas
7/20	. Partes constitutivas
7/24	. . Dispositivos de mojado
7/26	. . . que utilizan rodillos de transferencia [3]
7/28	. . . de brochas
7/30	. . . de pulverización
7/32	. . . Tuberías, recipientes o dispositivos semejantes de alimentación de líquidos
7/34	. . . Bandas sin fin
7/36	. . . Rodillos de entintado que sirven también para aplicar un producto que repele la tinta
7/37	. . . con sobreenfriamiento para condensación de la humedad del aire [6]
7/38	. . . Tampones absorbentes
7/40	. . . Dispositivos de levantamiento de los rodillos de mojado; Sistemas que permiten sostenerlos, regularlos, o desmontarlos (sistemas o dispositivos semejantes para los rodillos de entintadoB41F 31/30)

9/00 Rotativas de impresión en huecograbado

9/01	. para impresión indirecta [3,5]
9/02	. para la impresión en varios colores
9/04	. adaptadas especialmente para la impresión de pruebas
9/06	. Partes constitutivas
9/08	. . Dispositivos de limpieza
9/10	. . . con raspadores, rasquetas o dispositivos similares
9/12	. . . con tampones absorbentes
9/14	. . . con superficies flexibles continuas, p. ej. bandas sin fin
9/16	. . . Eliminación o recuperación de la tinta que proviene de un dispositivo de limpieza
9/18	. . Dispositivos auxiliares para cambiar los cilindros de clichés

11/00	Prensas o máquinas rotativas en las que los cilindros de clichés llevan varias superficies de impresión o para la ejecución de procesos tipográficos, litográficos o de huecograbado, selectivamente o en combinación	13/52	. . levantando o bajando ciertas posiciones de la superficie del cilindro de clichés
11/02	. para papeles-valor (impresión de papeles-valorB41M 3/14) [3]	13/54	. Operaciones auxiliares de plegado, corte, ensamblado, salida de hojas o bandas
13/00	Partes constitutivas comunes a las máquinas o prensas rotativas	13/56	. . Plegado o corte
13/004	. Características eléctricas o mecánicas de los órganos de entretenimiento [6]	13/58	. . . en sentido longitudinal
13/008	. Características mecánicas de los órganos de entretenimiento, p. ej. engranajes, embragues [6]	13/60	. . . en sentido transversal
13/012	. . con compensación de la holgura [6]	13/62	. . . Cilindros o tambores de plegado
13/016	. Frenos [6]	13/64	. . Ensamblado
13/02	. Arrastre o guiado de bandas por el interior de prensas o máquinas	13/66	. . . y grapado
13/03	. . Enhebrado de bandas en las máquinas de imprimir [6]	13/68	. . Adición de inserciones
13/04	. . por intermitencia	13/70	. . Salida
13/06	. . Barras de vuelta	15/00	Máquinas de serigrafía
13/08	. Cilindros	15/02	. Dispositivos de mando manual
13/10	. . Cilindros de clichés	15/04	. . para la impresión en varios colores
13/11	. . . Cilindros de fotograbado [6]	15/06	. . con equipo auxiliar, p. ej. para el secado de los impresos
13/12	. . . Dispositivos de registro	15/08	. Máquinas
13/14	. . . . que incluyen medios para desplazar los cilindros	15/10	. . para la impresión en varios colores
13/16	. . . . incluyendo medios para desplazar los clichés sobre los cilindros	15/12	. . con equipo auxiliar, p. ej. para el secado de impresos
13/18	. . Cilindros de impresión	15/14	. Partes constitutivas
13/187	. . . para rotograbado [6]	15/16	. . Mesas de impresión
13/193	. . Cilindros de transferencia; Cilindros de offset [6]	15/18	. . . Portaobjetos
13/20	. . Soportes para cojinetes o soportes de cilindros de clichés, de offset o de impresión	15/20	. . . . con elementos mandados por aspiración
13/21	. . . Manguitos del cilindro [6]	15/22	. . . . para hojas individuales
13/22	. . Medios de refrigeración o de calefacción de los cilindros de clichés o de impresión	15/24	. . . . para bandas
13/24	. . Dispositivos de levantamiento de los cilindros; Dispositivos de regulación de la presión de los cilindros	15/26	. . . . para objetos de superficies planas
13/26	. . . Disposición de los cojinetes de los cilindros	15/28	. . . . para objetos alargados planos, p. ej. bandas
13/28	. . . . Cojinetes montados excéntricos en relación al eje del cilindro	15/30	. . . . para objetos de superficies curvas
13/30	. . . . Cojinetes montados sobre soportes deslizantes	15/32	. . . . para objetos de superficie cónica
13/32	. . . . Cojinetes montados sobre soportes oscilantes	15/34	. . Pantallas; Chasis; Sus soportes
13/34	. . . Dispositivos de levantamiento o de regulación de los cilindros	15/36	. . . planos
13/36	. . . . Levas, excéntricas, cuñas u órganos similares	15/38	. . . curvos
13/38	. . . . de mando eléctrico o magnético	15/40	. . Sistemas de entintado
13/40	. . . . de mando por presión de fluido	15/42	. . . que comprenden raspadores
13/42	. . Cárrteres o tapaderas, p. ej. para impedir la entrada o escape de cuerpos extraños	15/44	. . Raspadores
13/44	. Instalaciones que permiten intercambiar cilindros de forma diferente para permitir a la máquina trabajar sobre superficies de diferentes tamaños	15/46	. . . de varios elementos activos
13/46	. Grupos para la impresión de últimas noticias	16/00	Aparatos para imprimir imágenes-transferencia [4]
13/48	. Sistemas que permiten efectuar la impresión sólo en ciertas partes elegidas de un cilindro de clichés (por entintado de las partes elegidasB41F 31/18)	16/02	. para materiales textiles [4]
13/50	. . por desplazamiento relativo de los cilindros de impresión y de clichés durante el ciclo de impresión	17/00	Aparatos o máquinas de imprimir de tipo particular o para empleo particular, no previstos en otro lugar
		17/02	. para imprimir libros o legajos para la copia en varios ejemplares
		17/04	. para imprimir calendarios
		17/08	. para la impresión de objetos o material filiforme o alargado o de artículos de superficies cilíndricas
		17/10	. . de objetos o material de longitud indefinida, p. ej. hilos de hierro, tubos, tuberías o hilados
		17/12	. . . en oblicuo con relación al eje
		17/13	. . . para la impresión en bobinas de material, la bobina sirve como cilindro de impresión, p. ej. impresoras de bandas [2009.01]
		17/14	. . de objetos de longitud determinada
		17/16	. . . de sus fondos o de sus extremidades
		17/18	. . . de objetos con superficies curvas de sección variable, p. ej. de botellas, de cristales de lámparas
		17/20	. . . de objetos de sección uniforme, p. ej. de lápices, reglas, resistencias eléctricas
		17/22	. . . . por contacto de rodadura
		17/24	. para la impresión de superficies planas, de objetos poliédricos

- 17/26 . . por contacto de rodadura
- 17/28 . para la impresión de superficies curvas de artículos cónicos o troncocónicos
- 17/30 . para la impresión de superficies curvas de objetos total o parcialmente esféricos
- 17/32 . . de bombillas
- 17/34 . . de objetos de superficies irregular, p. ej. de frutos, de nuez
- 17/36 . para la impresión de pastillas, píldoras o pequeños objetos similares
- 17/38 . para la impresión de tejidos tricotados
- 19/00 Aparatos o máquinas para efectuar operaciones de impresión en combinación con otras operaciones [2]**
- 19/02 . con el trabajo en relieve
- 19/04 . . utilizando formas de hueco-grabado y raspadores
- 19/06 . . Impresión y trabajo en relieve entre una forma negativa y una forma positiva, después de entintado y limpieza de la forma negativa; Impresión a partir de una banda entintada, en colores o en “oro”
- 19/08 . Modelado e impresión simultáneas

Partes constitutivas comunes a las máquinas de imprimir

- 21/00 Dispositivos para transportar las hojas de los aparatos o máquinas de imprimir** (en el interior de las prensas de platinas B41F 1/28)
- 21/02 . Púas [3,5]
- 21/04 . Pinzas [3,5]
- 21/05 . . Pinzas de transporte internas [3,5]
- 21/06 . . Pinzas de ventosa
- 21/08 . Combinaciones de pinzas y de transportadores sin fin
- 21/10 . Combinaciones de pinzas y de rodillos de transferencia [3]
- 21/12 . Ajuste del margen en cabeza, p. ej. topes frontales [3]
- 21/14 . Ajuste del margen lateral, p. ej. topes laterales [3]
- 22/00 Medios para evitar manchar partes de la máquina o el producto imprimido** (B41F 23/00 tiene prioridad) [6]
- 23/00 Dispositivos para tratar las superficies de las hojas, bandas u otros objetos en relación con la impresión**
- 23/02 . por humectación (en las rotativas litográficas B41F 7/24)
- 23/04 . por secado con calor, enfriamiento o aplicación de polvos
- 23/06 . . Dispositivos de empolvado, p. ej. para impedir la maculación
- 23/08 . Dispositivos de acabado de las superficies impresas, p. ej. glaseado de esas superficies
- 25/00 Dispositivos para prensar hojas o bandas contra los cilindros, p. ej. para el alisado**
- 27/00 Dispositivos de fijación de los clichés o de los elementos de impresión a sus soportes** (fijación por medios químicos B41N 6/00) [5]
- 27/02 . Dispositivos magnéticos
- 27/04 . para fijar las formas de impresión sobre las platinas
- 27/06 . para fijar las formas de impresión sobre los cilindros de clichés
- 27/08 . para fijar los clichés sobre las platinas
- 27/10 . para fijar los clichés curvos no deformables sobre los cilindros de clichés
- 27/12 . para fijar los clichés flexibles
- 27/14 . para fijar los clichés sobre soportes intermediarios, p. ej. adaptadores

- 30/00 Dispositivos de fijación de cubiertas o dispositivos de puesta a punto; Dispositivos de guiado para cubiertas** (dispositivos de puesta a punto B41N 6/00) [5]
- 30/02 . fijación a los cilindros de impresión [5]
- 30/04 . fijación a los cilindros de transferencia [5]
- 30/06 . fijación de cubiertas sin fin o de cubiertas análogas alimentadas de modo continuo [5]
- 31/00 Sistemas o dispositivos de entintado** (sistemas de entintado para prensas de platina B41F 1/40; sistemas de entintado para prensas de cilindro B41F 3/81)
- 31/02 . Conductos, depósitos, dispositivos de alimentación o de dosificación [3]
- 31/03 . . Agitadores de tinta [6]
- 31/04 . . con rasquetas o dispositivos dosificadores similares.
- 31/05 . . . Dispositivos de posicionamiento para las rasquetas o para los dispositivos dosificadores similares. [6]
- 31/06 . . Recipientes o depósitos similares con rodillos o cilindros total o parcialmente sumergidos
- 31/07 . . . para rotograbado [6]
- 31/08 . . con dispositivos para proyectar la tinta, p. ej. con bombas, con boquillas
- 31/10 . . Utilización de cilindros de tintero (cilindros de vaivén u otros cilindros apresadores B41F 31/14)
- 31/12 . . . regulables para regular el caudal de tinta
- 31/13 . . Medios para conducir los rodillos distribuidores de tinta [6]
- 31/14 . . Utilización de cilindros de vaivén u otros cilindros apresadores
- 31/15 . Dispositivos para desplazar los rodillos oscilantes [6]
- 31/16 . Aparatos de banda continua, p. ej. de banda sin fin
- 31/18 . para el entintado de partes escogidas de clichés
- 31/20 . Dispositivos de recogida o recuperación de tinta
- 31/22 . para el entintado por el interior del cilindro
- 31/24 . Tampones absorbentes
- 31/26 . Estructura de cilindros de entintado (rodillos de entintado que sirven también para aplicar un repelente de tinta en las máquinas rotativas litográficas B41F 7/36)
- 31/28 . Equipo de pulverización, p. ej. provisto de cepillos
- 31/30 . Sistemas que permiten el excentrado, la elevación, regulación, o desmontaje de los cilindros de entintado; Soportes, cojinetes o tenazas apropiadas
- 31/32 . . Dispositivos de elevación o de regulación (para rodillos de mojado B41F 7/40)
- 31/34 . . . Dispositivos de levas, excéntricas, cuñas o dispositivos similares
- 31/36 . . . de mando por presión del fluido
- 31/38 . . . de mando magnético
- 33/00 Dispositivos indicadores, dispositivos de contado, de aviso, de control o de seguridad** (disposición de los contadores sobre prensas de platina B41F 1/00, sobre prensas de cilindros B41F 3/84; dispositivos de alimentación o de medición de tinta B41F 31/02) [3]
- 33/02 . Instalaciones de dispositivos indicadores, p. ej. contadores [2]
- 33/04 . Dispositivos de arranque o paro (dispositivos de levantamiento de los cilindros de las máquinas o prensas rotativas B41F 13/24; dispositivos de levantamiento de rodillos tintadores B41F 31/30) [2]
- 33/06 . . para poner en marcha o parar la alimentación de hojas o bandas

33/08	. . para poner en marcha o parar el funcionamiento de los cilindros	33/16	. Sistemas de programación para el control automático de la serie de operaciones
33/10	. . para poner en marcha o parar la humectación o el entintado	33/18	. Detección de rotura de banda (B41F 33/04 tiene prioridad) [6]
33/12	. . para poner en marcha o parar el conjunto de la máquina	35/00	Sistemas o dispositivos de limpieza
33/14	. . Mando automático de dispositivos de puesta en marcha por sensores, dispositivos fotoeléctricos, o neumáticos, u otros detectores	35/02	. de los cilindros de clichés
		35/04	. de los rodillos de entintado
		35/06	. de los cilindros de offset