

84.39 - MÁQUINAS Y APARATOS PARA LA FABRICACIÓN DE PASTA DE MATERIAS FIBROSAS CELULÓSICAS O PARA LA FABRICACIÓN O EL ACABADO DEL PAPEL O CARTÓN.

- 8439.10 - Máquinas y aparatos para la fabricación de pasta de materias fibrosas celulósicas.
- 8439.20 - Máquinas y aparatos para la fabricación de papel o cartón.
- 8439.30 - Máquinas y aparatos para el acabado del papel o cartón.
 - Partes:
- 8439.91 - - De máquinas o aparatos para la fabricación de pasta de materias fibrosas celulósicas.
- 8439.99 - - Las demás.

Esta partida comprende las máquinas y aparatos para la fabricación de pastas de materias fibrosas celulósicas a partir de diversas materias ricas en celulosa (madera, esparto, paja, trapos, cordelería vieja, desperdicios de papel, etc.), tanto si estas pastas se destinan a la fabricación de papel como si se destinan a otros fines, tales como la industria de las materias textiles artificiales, explosivos o tableros de fibras vegetales. Comprende igualmente las máquinas y aparatos para la fabricación de papel o de cartón, ya sea a partir de la pasta preparada (por ejemplo, la pasta mecánica o química), o bien directamente a partir de ciertas materias primas (esparto, trapos, desperdicios de papel, etc.), así como las máquinas para el acabado o la preparación del papel o cartón para sus variadas utilizaciones, con excepción de las máquinas de imprimir de la **partida 84.43**.

I. - MÁQUINAS Y APARATOS PARA LA FABRICACIÓN DE PASTA DE MATERIAS FIBROSAS CELULÓSICAS

Entre las máquinas y aparatos comprendidos aquí, se pueden citar:

- A) Las **máquinas y aparatos para el tratamiento preliminar de materias primas** para la fabricación de la pasta, tales como:
 - 1) Las **cortadoras** (de trapos, cuerdas, etc.).
 - 2) Las **desempolvadoras de trapos o cernedoras**.
 - 3) Las **pilas lavadoras de trapos**, tinas oblongas en las que los trapos circulan en una corriente de agua agitados por una rueda de paletas.
 - 4) Las **desfibradoras con humectación y las demás desfibradoras de papel viejo o de cartón**.
 - 5) Las **abridoras o desfibradoras de esparto** o de materias similares, incluso con dispositivo de desempolvado.

Sección XVI
84.39₂

- 6) Los **trituradores de bambú** de cilindros y los **cortapajas** especiales de la industria papelera.
- 7) Las **máquinas para cortar las trozas en virutas** y los **trituradores tamizadores de virutas**.
- 8) Las **desfibradoras de trozas por medio de muelas**.
- 9) Las **máquinas** del tipo *Masonite* **para desintegrar las virutas** en fibras por la acción de una fuerte presión seguida de una depresión brusca.
- B) Las **clasificadoras y clasificadoras depuradoras de pasta** en las que la pasta muy diluida se clasifica por el grueso de la fibra y se purifica a través de un juego de tamices que retienen las fibras insuficientemente trituradas, los nudos, grumos o impurezas diversas, **con excepción** de los depuradores y refinadores centrífugos (**p. 84.21**).
- C) Los **prensapastas**, máquinas que concentran y reducen a hojas la pasta procedente de los trituradores mecánicos (pastas mecánicas) o de los digestores (pastas químicas).
- D) Las **pilas deshilachadoras de trapos y las pilas de la industria papelera** (cubas de muelas, trituradores de paja, tinas holandesas, tinas refinadoras, pilas blanqueadoras, etc.) que son grandes recipientes alargados recorridos por una

corriente de agua y en los que las fibras de pastas diversas se transforman en una masa pulposa por la acción de tambores de cuchillas o de muelas de piedra.

- E) Los **refinos**, que constan generalmente de una envolvente cónica fija con cuchillas embutidas en el interior y en la que hay un cono giratorio, también con cuchillas; la pasta diluida que atraviesa el aparato es batida bruscamente entre las cuchillas que deshacen los grumos y dan a la pasta una consistencia homogénea.
- F) Las **tritadoras y desfibradoras**, que trabajan la pasta ya preparada con objeto de obtener una pasta celulósica especialmente tratada para una aplicación determinada (por ejemplo, preparación de nitrocelulosa).

II. - MÁQUINAS Y APARATOS PARA LA FABRICACIÓN DE PAPEL O CARTÓN

En este grupo, se pueden citar:

- A) Las **máquinas planas para papel continuo** (del tipo Fourdrinier), que realizan la transformación de la pasta en una hoja continua de papel o cartón. Estas máquinas, muy voluminosas y complejas, constan, principalmente, de los órganos siguientes: un mecanismo distribuidor que reparte la pasta en una capa regular sobre una larga tela mecánica o un tejido de monofilamentos sintéticos sin fin que se mueve sobre rodillos; un dispositivo vibrador que facilita el afieltrado de las fibras; cajas aspirantes colocadas de trecho en trecho bajo la tela; cilindros desgotadores (*dandyrolls*), cilindros afieltrados (prensa húmeda); cilindros calentados (prensa seca), que realizan progresivamente el secado y la cohesión de la hoja de papel; demás, generalmente, calandras, cortadoras, bobinadoras, etc.
- B) Las **máquinas llamadas «redondas»**, que se utilizan normalmente para la fabricación de cartón. Siguen principios idénticos a la precedente, pero la *mesa* se ha sustituido, sin embargo, por un gran tambor guamecido con una tela metálica, que se carga de pasta al girar en la cuba. Separada a continuación del tambor, la capa de pasta es transportada por una banda de fieltro bajo rodillos escurridores, llamados *prensas preliminares* (o prensas húmedas), aspirantes o no, seguidos de secadores; el papel o cartón así formado puede producirse en banda continua o en hojas. Un modelo simplificado de esta máquina (llamada *enrolladora*) permite obtener, hoja a hoja, cartón que se forma sobre un cilindro por enrollamiento de varias capas de pasta superpuestas; cuando se alcanza el espesor deseado, se corta la hoja a mano o mecánicamente, siguiendo la generatriz del cilindro. Estas máquinas se utilizan igualmente para la fabricación de cartón de amianto o de planchas de amianto-cemento.
- C) Las **máquinas para la fabricación de papel y cartón de varias capas**. Son máquinas que tienen varias mesas planas superpuestas o una batería de formas redondas o incluso mesas planas combinadas con formas redondas. Las diferentes capas de pasta producidas simultáneamente se reúnen sobre la máquina en húmedo y sin aglomerante.

Sección XVI
84.39₃

- D) Los **pequeños aparatos para la fabricación de muestras de papel para ensayos**. Estos aparatos se llaman a veces «aparatos para tirar hojas» para control de fabricación.

III. - MÁQUINAS Y APARATOS PARA EL ACABADO DEL PAPEL O CARTÓN

Este grupo comprende principalmente.

- A) Las **prebobinadoras**, que se utilizan para estirar y aplanar el papel después de la fabricación, incluso con dispositivos para descargar el papel de la electricidad estática acumulada durante la fabricación.
- B) Las **máquinas, excepto las calandras, para encolar** el papel en hojas (encolado de superficie) y las **máquinas estucadoras**, para los trabajos de superficie, tales como el estucado (con sulfato de bario, caolín, etc.), esmaltado, barnizado, metalizado con polvos, engomado, parafinado, revestimiento del papel carbón, papel fotográfico, etc. o la aplicación de tundiznos, polvo de corcho, polvo de mica, etc., para la fabricación de papeles para decorar.
- C) Las **máquinas para impregnar** papel o cartón con aceite, materias plásticas, etc., y las máquinas para fabricar papel o cartón embetunados, alquitranados o asfaltados.
- D) Las **satinadoras**, con ágata o con martillos.
- E) Las **máquinas para rayar** el papel escolar, el papel para registros, etc., que funcionan con una serie de pequeños discos o plumas de acero yuxtapuestas y alimentadas por un depósito de tinta, **con exclusión** de las máquinas de imprimir de la **partida 84.43**.

- F) Las **máquinas de rizar**, que trabajan mediante una cuchilla rascadora (*doctor*) que pliega el papel sobre un cilindro caliente.
- G) Las **humectadoras para papel** (llamadas también «acondicionadores de papel») en las que el papel o el cartón se exponen al aire húmedo en toda la superficie.
- H) Las **máquinas para granear, gofrar o estampar** (sin embargo, las calandras empleadas para los mismos usos se clasifican en la partida **84.20**).
- IJ) Las **máquinas para fabricar papel y cartón ondulado**, que tienen frecuentemente un dispositivo para encolar.

*
* *

Algunas de las máquinas antes mencionadas, tales como las máquinas para rayar, encolar o estucar, pueden utilizarse igualmente para conformar plásticos o metales en hojas delgadas; quedan, sin embargo, clasificadas aquí en tanto se utilicen principalmente para el trabajo del papel o cartón.

Algunas máquinas complejas de esta partida pueden llevar incorporadas, sin que el régimen se modifique por ello, aparatos y máquinas de otras partidas de la Nomenclatura cuando se presenten aisladamente; así ocurre, por ejemplo, con los filtros para la recuperación de las fibras (recogepastas) o las materias de carga contenidas en las aguas de tratamiento (**p. 84.21**), las calandrias de cualquier clase (para alisar, friccionar, glasear, satinar, gofrar, etc.) (**p. 84.20**) y las máquinas cortadoras de cualquier clase (**p. 84.41**).

Se **excluyen** además de esta partida:

- a) Las lavadoras y autoclaves para trapos, las autoclaves para el tratamiento de las virutas de madera o del esparto, las calderas para las pastas de paja y aparatos cocedores similares, así como las secadoras de papel de cilindros calentados y demás secadoras (**p. 84.19**).
- b) Las descortezadoras de trozas mediante chorros de agua (**p. 84.24**) o mecánicas (**ps. 84.65 u 84.79**).
- c) Las máquinas para imprimir el papel (**p. 84.43**).

Sección XVI **84.39~~4~~/40₁**

- d) Las deshilachadoras de trapos del tipo lobo (lobos batidores, lobos deshilachadores) o del tipo Gamett, que se utilizan en la industria textil (**p. 84.45**).
- e) Las máquinas para fabricar fibra vulcanizada (**p. 84.77**).
- f) Las máquinas para aplicar abrasivos sobre papel, tejidos, madera, etc. (**p. 84.79**).

PARTES

Salvo lo dispuesto con carácter general respecto a la clasificación de partes (véanse las Consideraciones generales de la sección), están igualmente clasificadas aquí las partes de máquinas o aparatos de esta partida, tales como:

Tambores dentados de abridoras de esparto, tambores y platinas dentadas de pilas deshilachadoras, cilindros desgotadores y secadores y cajas aspirantes de máquinas planas, tambores de máquinas de formas redondas, etc.

Sin embargo, **no se consideran** partes de esta partida:

- a) Los manguitos de fieltro para los cilindros de las máquinas de fabricar papel, así como las bandas sin fin de materias textiles de la **partida 59.11** o de amianto de la **partida 68.12**.
- b) Las muelas (volanderas o soleras), las soleras, contramuelas y demás partes fijas de basalto, lava o piedra natural (**ps. 68.04 ó 68.15**).
- c) Las piedras de ágata sin montar para máquinas de satinar (**p. 71.03**).
- d) Las bandas sin fin de tela metálica de cobre o de bronce para máquinas de mesa plana para fabricar papel (**p. 74.14**).
- e) Las cuchillas y hojas cortantes para máquinas (**p. 82.08**).
- f) Los cilindros de calandrias (**p. 84.20**).