

**84.49 - MÁQUINAS Y APARATOS PARA LA FABRICACIÓN O ACABADO DEL FIELTRO O TELAS SIN TEJER, EN PIEZA O CON FORMA, INCLUIDAS LAS MÁQUINAS Y APARATOS PARA LA FABRICACIÓN DE SOMBREROS DE FIELTRO; HORMAS DE SOMBRERERÍA.**

Esta partida se refiere a las máquinas y aparatos para la fabricación y acabado de fieltro de cualquier clase o de telas sin tejer y artículos de estas materias, **con excepción** de los tejidos afieltrados. Esta partida comprende igualmente las formas para sombrerería.

Sin embargo, se clasifican siempre en la **partida 84.45** las máquinas que se utilizan para la preparación de fibras antes del afieltrado propiamente dicho (sopladoras de pelo, lobos, batidoras, cardas, etc.), que son del mismo tipo que las utilizadas para la preparación de fibras textiles para hilatura.

**A.- MÁQUINAS Y APARATOS PARA LA FABRICACIÓN O ACABADO DE FIELTROS O PRODUCTOS SIN TEJER EN GENERAL**

Pertenecen a este grupo principalmente:

- 1) Las **afieltradoras**, que constan generalmente de dos placas metálicas estriadas (afieltradoras de placas), una fija y la otra animada de un movimiento de desplazamiento alternativo y entre las que, por el efecto combinado de la fricción y de la presión, la napa de pelo experimenta un primer afieltrado. Estas máquinas llevan además dispositivos de humectación y de calentamiento.

En otros tipos de máquinas de afieltrar, las placas se sustituyen por dos trenes superpuestos de rodillos acanalados animados de movimientos variables.

- 2) Las **máquinas llamadas «jabonadoras»** para enjabonar el fieltro procedente de la máquina de afieltrar.
- 3) Los **batanes de mazos**, que perfeccionan el afieltrado de las fibras humectadas con agua jabonosa. Estos batanes siempre se clasifican aquí, aunque puedan utilizarse para el afieltrado de pequeños artículos de tejido (boinas, etc.); por el contrario, los batanes de cilindros principalmente utilizados para el afieltrado de tejidos se clasifican en la **partida 84.51**.
- 4) Las **máquinas para la fabricación de «fieltro mixto»** (combinación de una napa de fieltro de lana sobre un soporte textil). Cuando el soporte es de tejido de lana, la adherencia se realiza, mediante un rodillo caliente, por simple afieltrado entre las fibras de lana del tejido y las fibras de la napa de lana; si el soporte es de otro tejido, la unión entre la napa afieltrada y el soporte se obtiene por la acción de una serie de agujas arpadas que, atravesando el conjunto, obligan a ciertas fibras del fieltro a penetrar en la base de tejido (máquinas de punzonar).
- 5) Las **máquinas para el acabado del fieltro en piezas** (tundidoras, lijadoras, abrillantadores, etcétera).
- 6) Las **máquinas para fabricar telas sin tejer**, tales como las que utilizan la vía seca, la vía húmeda o el hilado directo.

**Sección XVI**  
**84.49<sub>2</sub>**

**B.- MÁQUINAS PARA LA FABRICACIÓN DE SOMBREROS DE FIELTRO**

En este grupo se pueden citar:

- 1) Las **bastidoras mecánicas** para fieltro de pelo, para dar una primera forma al sombrero (bastidas o conos). Consisten en un sistema de cilindros de alimentación que dirigen el pelo hacia cepillos metálicos rotativos que proyectan el pelo en un recinto cerrado sobre la superficie de una campana cónica de tela metálica o de chapa perforada, que gira sobre su eje, y en la que un aspirador mantiene un vacío relativo. Retenidos por la aspiración del ventilador, los pelos se aglomeran formando una napa en toda la superficie de la campana.
- 2) Las **presas de afieltrar**, que constan de dos tablas superpuestas, generalmente de madera, una fija y la otra con movimiento alternativo -o las dos con movimiento alternativo- con acanaladuras en las caras opuestas. Las bastidas o conos de fieltro insertos entre las dos placas experimentan un afieltrado progresivo por efecto de la presión y de la fricción simultáneas.
- 3) Los **cilindros de afieltrado** que terminan el afieltrado del pelo. Están constituidos por cilindros acanalados superpuestos animados de un movimiento de rotación y de un movimiento alternativo de traslación sobre su eje.
- 4) Las **tensoras**, que redondean el cono para formar el casco del sombrero.
- 5) Las **máquinas para formar las alas** que, por la acción de rodillos, producen cierta elevación de las alas.
- 6) Las **suavizadoras** para quitar con piedra pómez o lija los pelos que se erizan en la superficie del casco.

- 7) Las **máquinas para flamear los conos**.
- 8) Las **aprestadoras**, que consiguen la penetración del apresto (goma o gelatina) en el fieltro para darle cierta rigidez. Los cascos aprestados por inmersión o pulverización se comprimen después entre un juego de cilindros.
- 9) Las **formadoras** que tienen la misión de dar la forma definitiva al sombrero levantando completamente las alas, sobre una horma apropiada.
- 10) Las  **prensas de arena**, que están constituidas por una serie de sacos de arena caliente suspendidos en un bastidor, y que, empujados por un dispositivo mecánico, comprimen los sombreros colocados sobre hormas huecas con objeto de perfeccionar la cohesión de las fibras.
- 11) Los **tornos** para dar brillo al sombrero terminado.

Las **máquinas para fabricar sombreros de fieltro de lana** no difieren de las descritas anteriormente para la fabricación de sombrería de pelo, con excepción sin embargo de las bastidoras mecánicas. En este tipo de máquinas, también clasificadas aquí, la napa de fibras de lana procedente de la carda se dirige a un dispositivo formado por dos conos giratorios macizos en los que se enrolla.

### C. - FORMAS DE SOMBRERERÍA

Estas hormas, de madera o de metal (generalmente aluminio), se utilizan en algunas de las máquinas mencionadas anteriormente.

Se clasifican igualmente en esta partida los aparatos empleados en las tiendas para conformar, para ensanchar los sombreros, **pero no** los aparatos llamados *conformadores*, simplemente destinados a obtener, mediante perforación de una hoja de papel, el contorno exacto de la cabeza del cliente (**p. 90.31**).

### PARTES

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

\*  
\* \*

**Sección XVI**  
**84.49<sub>3</sub>/51<sub>1</sub>**

Se **excluyen** de esta partida:

- a) Las *máquinas de comprimir*, verdaderas calandrias para homogeneizar el velo antes de pasar por la afieltradora (**p. 84.20**).
- b) Los telares de punto para la fabricación de boinas, feces o artículos de sombrería similares (**p. 84.47**).