

El modelo expuesto es una prensa litográfica manual de aspas fabricada a partir de 1865 por Eugène Brisset en sus talleres mecánicos de París.

Esta prensa permitió desarrollar exitosamente la cromolitografía (litografía en color) gracias a la mejora en el cuadro de registro de la prensa, que se utilizaba para ajustar las distintas piedras correspondientes a cada color de la estampa final. Este modelo de prensa manual fue el más utilizado en la segunda mitad del siglo XIX y aún se utilizan prensas similares para la impresión de algunas obras de litografía artística.

Funcionamiento

Para imprimir o estampar, se colocaba la piedra sobre el carro móvil. La racleta del brazo se alineaba sobre un extremo de la piedra, en el eje del cilindro de discos sobre el que se apoya el carro móvil. Con el pedal se hacía bajar el brazo permitiendo que la racleta hiciese presión. Entonces mediante las aspas se arrastraba el carro por debajo del brazo de la prensa, transmitiéndose la presión a lo largo de toda la superficie de la piedra y, una vez transmitida, se soltaba el pedal.

Unos topes situados longitudinalmente sobre unas barras de acero limitaban el movimiento del carro. Cuando se levantaba el brazo, el contrapeso del carro tiraba de él hacia su posición original. Entonces se levantaba el bastidor de cuero y se retiraba la hoja impresa, procediéndose nuevamente a humedecer la piedra, entintarla, etc.

La prensa y el IGN

Desde 1875 hasta 1910 la reproducción de los trabajos cartográficos del Instituto Geográfico se realizó exclusivamente por el lento y costoso procedimiento del grabado litográfico. Los talleres de grabado disponían de 5 prensas de este modelo Brisset. El grabado a mano de cada hoja exigía alrededor de seis meses de trabajo y otros tantos para la estampación.

Una de las ventajas de utilizar esta técnica en la formación del MTN50 es que permitió la representación del relieve mediante curvas de nivel, ya que se podían diferenciar imprimiéndolas en un color distinto.

Hacia 1912, el Instituto cambió el método de impresión por el heliograbado en cobre, una técnica más moderna, rápida y productiva, consistente en grabar planchas de cobre ayudándose de fotografías, a partir de las que se imprimían las hojas. Esto supuso el abandono de la litografía con planchas de piedra.

