



MACHINE À USINER PAR COPIAGE (MACHINE À SCULPTER LES TÊTES DE PIPES)

Bourgogne-Franche-Comté, Jura Saint-Claude 19 rue Carnot, 4 rue Edouard Branly

Situé dans : Usine de tabletterie dite usine de pipes Aschenbrenner et

<u>Cie</u>

Dossier IM39001649 réalisé en 2000

Auteur(s): Laurent Poupard



Historique

Vers 1863, Joseph-Honoré Dalloz (dit Dalloz-Dessertine) invente une machine à sculpter qui, fonctionnant suivant le principe du pantographe, réalise à partir d'un modèle 14 têtes de pipes simultanément. Avec l'aide d'un forgeron, il la fabrique luimême. Attestée en 1870 dans l'ancienne filature de coton du Tomachon alors usine de tournerie Druard puis des frères Reymondet, la machine passe le 21 février 1905 au neveu de Dalloz, Charles Dessertine. Cédée en 1943 à la société pipière Aschenbrenner et Cie, établie au 19 rue Carnot, elle est modernisée : remplacement des poulies en bois par des poulies métalliques, mise en place de courroies en cuir, etc. Après la fermeture de cette usine en 1961, la machine est acquise le 12 décembre 1984 par la confrérie des maîtres-pipiers. Elle est depuis 1986 l'une des pièces maîtresses de l'Exposition Pipes et Diamants. Deux autres machines de ce type sont connues : l'une, quasi-identique, a été vendue par M. Aschenbrenner au musée du Tabac de Bergerac (Dordogne) en 1988, l'autre fut exécutée sur son modèle par la famille Lamberthod au début du 20e siècle et se trouve actuellement au hameau d'Etables, à Saint-Claude, dans l'atelier d'un artisan pipier.

Période(s) principale(s): 3e quart 19e siècle

Dates: 1863

Auteur(s) de l'oeuvre :

Dalloz Joseph Honoré (inventeur)

Description

Cette machine à sculpter fonctionne suivant le principe du pantographe : le déplacement d'un palpeur sur un modèle entraîne une mise en mouvement identique de 14 fraises et la sculpture simultanée de 14 têtes de pipes. Le bâti est en bois (sapin pour le bas, chêne pour le reste à l'exception de quelques pièces verticales en hêtre), les pièces de renfort sont métalliques. En partie haute, des ressorts (rappelant ceux des matelas) servent d'amortisseurs et au réglage de la hauteur en fonction du modèle choisi. Ce dernier et les ébauchons à sculpter peuvent tourner solidairement, d'une part à l'aide d'un système de renvoi par chaînes commandé par l'opérateur, d'autre part grâce à l'accouplement du modèle avec les porte-broches sur lesquels sont fixés les ébauchons de bruyère. Chacun des 4 montants verticaux est articulé à sa base, formant ainsi un parallélogramme déformable. Cette disposition permet d'incliner palpeur et fraises vers l'avant ou vers l'arrière et, ainsi, de ne pas limiter la sculpture au seul plan vertical. Le système moteur manque.

Eléments descriptifs

Catégories : industrie du bois

Structures: matériau d'origine végétale solide en masse, produit semi-fini

État de conservation :

en état de marche

Sources documentaires

Documents figurés

• Elévation de la face latérale gauche : détail de la partie centrale du plan.

Elévation de la face latérale gauche : détail de la partie centrale du plan. Dessin sur calque (plume) collé sur papier, s.d. [2e moitié 19e siècle ?], sans échelle [échelle approximative 1:10]. Les 2 grands cercles signalent les moyeux en fonte de la partie supérieure, qui peut s'incliner vers l'avant ou l'arrière. En bas à droite, pédale permettant de baisser le palpeur. Lieu de conservation : Collection particulière : Exposition Pipes et Diamants, Saint-Claude

Elévation de la face postérieure.

Elévation de la face postérieure. Dessin sur calque (plume) collé sur papier, s.d. [2e moitié 19e siècle ?], sans échelle [échelle approximative 1:10].

Lieu de conservation: Collection particulière: Exposition Pipes et Diamants, Saint-Claude

• Elévation partielle de la face postérieure donnant les dessins du système d'entraînement des fraises et de fixation des ébauchons, et d'une partie du bâti mobile.

Elévation partielle de la face postérieure donnant les dessins du système d'entraînement des fraises et de fixation des ébauchons, et d'une partie du bâti mobile. Dessin sur calque (plume) collé sur papier, s.d. [2e moitié 19e siècle ?], sans échelle [échelle approximative 1:10].

Lieu de conservation : Collection particulière : Exposition Pipes et Diamants, Saint-Claude

• Dessins de détails [partie gauche du plan] : engrenages, système de rotation des supports d'ébauchons, fraises. Dessins de détails [partie gauche du plan] : engrenages, système de rotation des supports d'ébauchons, fraises. Dessin sur calque (plume) collé sur papier, s.d. [2e moitié 19e siècle ?], sans échelle [échelles multiples].

Lieu de conservation : Collection particulière : Exposition Pipes et Diamants, Saint-Claude

• Elévation de la face antérieure.

Elévation de la face antérieure. Dessin sur calque (plume) collé sur papier, s.d. [2e moitié 19e siècle ?], sans échelle [échelle approximative 1:10].

Lieu de conservation : Collection particulière : Exposition Pipes et Diamants, Saint-Claude

 Dessins de détails [partie droite du plan] : éléments du bâti, engrenages, système de rotation des supports d'ébauchons, fraises.

Dessins de détails [partie droite du plan] : éléments du bâti, engrenages, système de rotation des supports d'ébauchons, fraises. Dessin sur calque (plume) collé sur papier, s.d. [2e moitié 19e siècle ?], sans échelle [échelles multiples]. Lieu de conservation : Collection particulière : Exposition Pipes et Diamants, Saint-Claude

· Plan de la machine.

Plan de la machine. Dessin sur calque (plume) collé sur papier, s.d. [2e moitié 19e siècle ?], sans échelle [échelle approximative 1:10]. En bas à gauche, support du modèle ; à droite, système de renvoi par chaîne permettant la rotation du modèle et des ébauchons.

Lieu de conservation : Collection particulière : Exposition Pipes et Diamants, Saint-Claude

Dessins de détails : éléments du bâti, engrenages, système de rotation des supports d'ébauchons, fraises.
 Dessins de détails : éléments du bâti, engrenages, système de rotation des supports d'ébauchons, fraises. Dessin sur calque (plume) collé sur papier, s.d. [2e moitié 19e siècle ?], sans échelle [échelles multiples].
 Lieu de conservation : Collection particulière : Exposition Pipes et Diamants, Saint-Claude

• Elévation de la face latérale droite : détail de la partie centrale du plan.

Elévation de la face latérale droite : détail de la partie centrale du plan. Dessin sur calque (plume) collé sur papier, s.d. [2e moitié 19e siècle ?], sans échelle [échelle approximative 1:10]. Les 2 grands cercles signalent les moyeux en fonte de la partie supérieure, qui peut s'incliner vers l'avant ou l'arrière ; les 2 petits (en A) sont les roues dentées du système permettant la rotation du modèle et des ébauchons.

Lieu de conservation : Collection particulière : Exposition Pipes et Diamants, Saint-Claude

• Elévation partielle de la face postérieure : détail du plan montrant une partie du bâti mobile.

Elévation partielle de la face postérieure : détail du plan montrant une partie du bâti mobile. Dessin sur calque (plume) collé sur papier, s.d. [2e moitié 19e siècle ?], sans échelle [échelle approximative 1:10].

Lieu de conservation : Collection particulière : Exposition Pipes et Diamants, Saint-Claude

• Elévation de la face latérale droite.

Elévation de la face latérale droite. Dessin sur calque (plume) collé sur papier, s.d. [2e moitié 19e siècle ?], sans échelle [échelle approximative 1:10]. Le grand cercle à droite signale une poulie du système moteur, aujourd'hui disparue. Lieu de conservation : Collection particulière : Exposition Pipes et Diamants, Saint-Claude

• Elévation de la face antérieure : détail de la partie centrale du plan.

Elévation de la face antérieure : détail de la partie centrale du plan. Dessin sur calque (plume) collé sur papier, s.d. [2e moitié 19e siècle ?], sans échelle [échelle approximative 1:10]. Support du modèle en R et palpeur en C.

Lieu de conservation : Collection particulière : Exposition Pipes et Diamants, Saint-Claude

• Elévation de la face latérale gauche.

Elévation de la face latérale gauche. Dessin sur calque (plume) collé sur papier, s.d. [2e moitié 19e siècle ?], sans échelle [échelle approximative 1:10]. Le grand cercle à gauche signale une poulie du système moteur, aujourd'hui disparue. Lieu de conservation : Collection particulière : Exposition Pipes et Diamants, Saint-Claude

• Plan de la machine : détail de la partie droite du plan.

Plan de la machine : détail de la partie droite du plan. Dessin sur calque (plume) collé sur papier, s.d. [2e moitié 19e siècle ?], sans échelle [échelle approximative 1:10]. En bas à gauche, support du modèle ; à droite, système de renvoi par chaîne permettant la rotation du modèle et des ébauchons.

Lieu de conservation : Collection particulière : Exposition Pipes et Diamants, Saint-Claude

• Elévation de la face postérieure : détail de la partie gauche du plan.

Elévation de la face postérieure : détail de la partie gauche du plan. Dessin sur calque (plume) collé sur papier, s.d. [2e moitié 19e siècle ?], sans échelle [échelle approximative 1:10].

Lieu de conservation : Collection particulière : Exposition Pipes et Diamants, Saint-Claude

Elévation partielle de la face postérieure : détail du plan montrant le système d'entraînement des fraises et de fixation des ébauchons.

Elévation partielle de la face postérieure : détail du plan montrant le système d'entraînement des fraises et de fixation des ébauchons. Dessin sur calque (plume) collé sur papier, s.d. [2e moitié 19e siècle ?], sans échelle [échelle approximative 1:10]

Lieu de conservation : Collection particulière : Exposition Pipes et Diamants, Saint-Claude

• Saint Claude. - Le père Dalloz-Dessertinel. Sculpteur de pipes

Saint Claude. - Le père Dalloz-Dessertinel. Sculpteur de pipes. Gravure, s.d. [4e quart 19e siècle, entre 1890 et 1900], par Fraipont, Gustave (dessinateur). Dans : Le Jura et le pays franc-comtois " / Gustave Fraipont, Paris : Henri Laurens, s.d. [entre 1890 et 1900], p. 297.

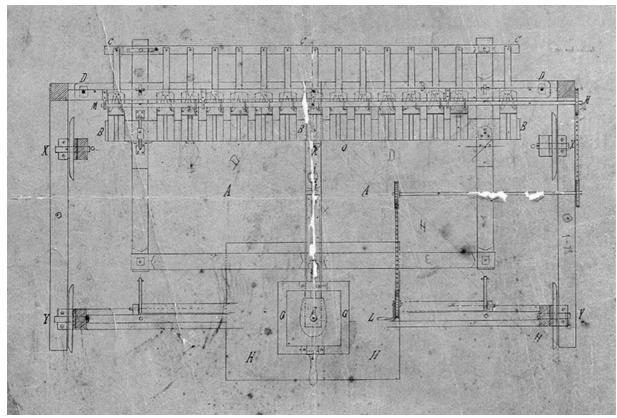
Lieu de conservation : Archives communales, Saint-Claude

Informations complémentaires

• Voir le dossier numérisé: https://patrimoine.bourgognefranchecomte.fr/gtrudov/IM39001649/index.htm

Aire d'étude et canton : Saint-Claude centre et faubourg

Dénomination : machine à usiner par copiage



Plan de la machine. 39, Saint-Claude, 19 rue Carnot

Dessin sur calque (plume) collé sur papier, s.d. [2e moitié 19e siècle ?], sans échelle [échelle approximative 1:10]. En bas à gauche, support du modèle ; à droite, système de renvoi par chaîne permettant la rotation du modèle et des ébauchons. Lieu de conservation : collection particulière : Exposition Pipes et Diamants, Saint-Claude

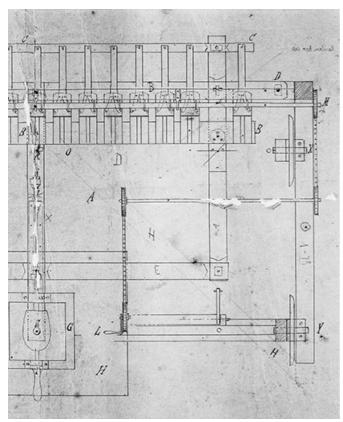
Lieu de conservation : Collection particulière : Exposition Pipes et Diamants, Saint-Claude

N° de l'illustration : 20003901205V

Date: 2000

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Plan de la machine : détail de la partie droite du plan. 39, Saint-Claude, 19 rue Carnot

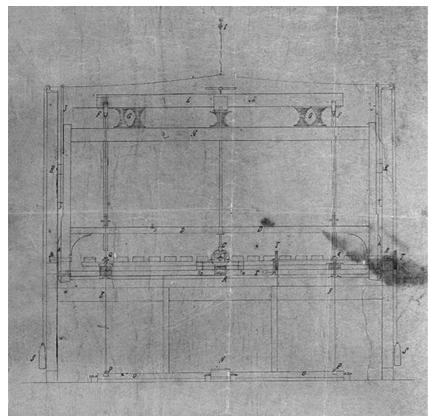
Dessin sur calque (plume) collé sur papier, s.d. [2e moitié 19e siècle ?], sans échelle [échelle approximative 1:10]. En bas à gauche, support du modèle ; à droite, système de renvoi par chaîne permettant la rotation du modèle et des ébauchons. Lieu de conservation : collection particulière : Exposition Pipes et Diamants, Saint-Claude Lieu de conservation : Collection particulière : Exposition Pipes et Diamants, Saint-Claude

N° de l'illustration : 20003901152X

Date: 2000

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Elévation de la face antérieure. 39, Saint-Claude, 19 rue Carnot

Dessin sur calque (plume) collé sur papier, s.d. [2e moitié 19e siècle ?], sans échelle [échelle approximative 1:10]. Lieu de conservation : collection particulière : Exposition Pipes et Diamants, Saint-Claude

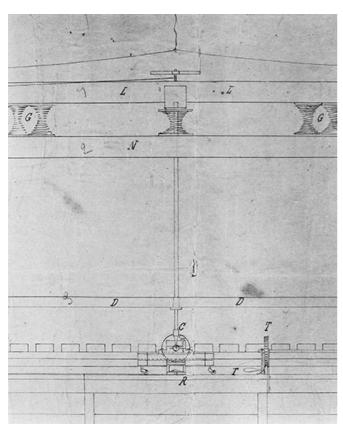
Lieu de conservation : Collection particulière : Exposition Pipes et Diamants, Saint-Claude

N° de l'illustration : 20003901208V

Date: 2000

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Elévation de la face antérieure : détail de la partie centrale du plan. 39, Saint-Claude, 19 rue Carnot

Dessin sur calque (plume) collé sur papier, s.d. [2e moitié 19e siècle ?], sans échelle [échelle approximative 1:10]. Support du modèle en R et palpeur en C. Lieu de conservation : collection particulière : Exposition Pipes et Diamants, Saint-Claude

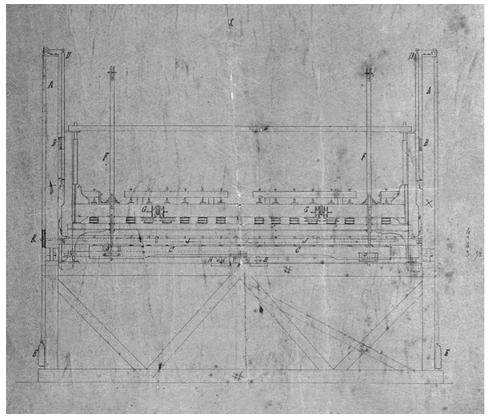
Lieu de conservation : Collection particulière : Exposition Pipes et Diamants, Saint-Claude

N° de l'illustration : 20003901154X

Date : 2000

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Elévation de la face postérieure. 39, Saint-Claude, 19 rue Carnot

Dessin sur calque (plume) collé sur papier, s.d. [2e moitié 19e siècle ?], sans échelle [échelle approximative 1:10]. Lieu de conservation : collection particulière : Exposition Pipes et Diamants, Saint-Claude

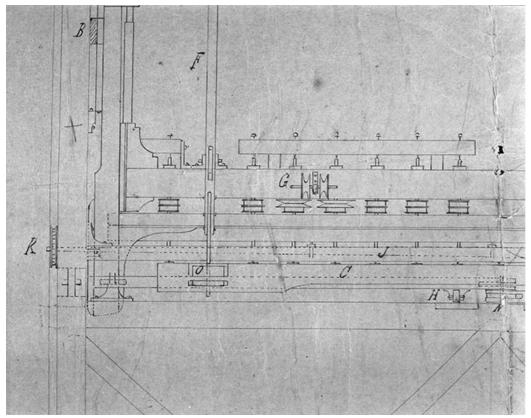
Lieu de conservation : Collection particulière : Exposition Pipes et Diamants, Saint-Claude

 N° de l'illustration : 20003901204V

Date: 2000

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Elévation de la face postérieure : détail de la partie gauche du plan.

Source:

Dessin sur calque (plume) collé sur papier, s.d. [2e moitié 19e siècle ?], sans échelle [échelle approximative 1:10]. Lieu de conservation : collection particulière : Exposition Pipes et Diamants, Saint-Claude

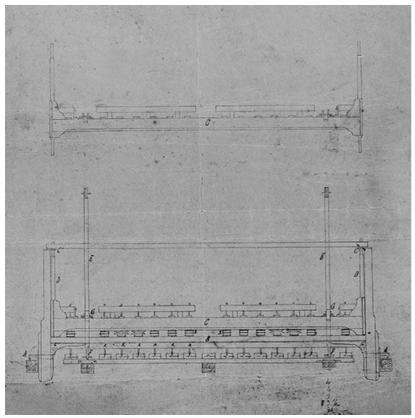
Lieu de conservation : Collection particulière : Exposition Pipes et Diamants, Saint-Claude

N° de l'illustration : 20003900949X

Date: 2000

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Elévation partielle de la face postérieure donnant les dessins du système d'entraînement des fraises et de fixation des ébauchons, et d'une partie du bâti mobile.

39, Saint-Claude, 19 rue Carnot

Source:

Dessin sur calque (plume) collé sur papier, s.d. [2e moitié 19e siècle ?], sans échelle [échelle approximative 1:10]. Lieu de conservation : collection particulière : Exposition Pipes et Diamants, Saint-Claude

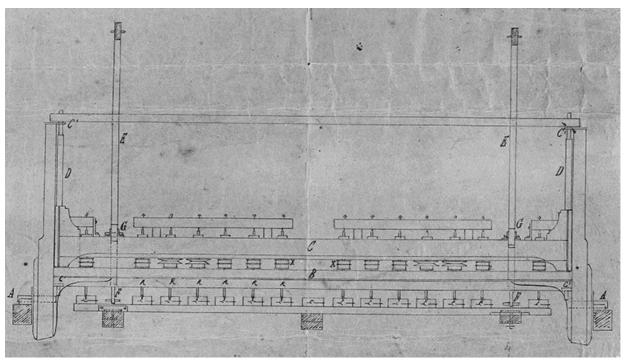
Lieu de conservation : Collection particulière : Exposition Pipes et Diamants, Saint-Claude

N° de l'illustration : 20003901207V

Date: 2000

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Elévation partielle de la face postérieure : détail du plan montrant le système d'entraînement des fraises et de fixation des ébauchons.

Source:

Dessin sur calque (plume) collé sur papier, s.d. [2e moitié 19e siècle ?], sans échelle [échelle approximative 1:10]. Lieu de conservation : collection particulière : Exposition Pipes et Diamants, Saint-Claude

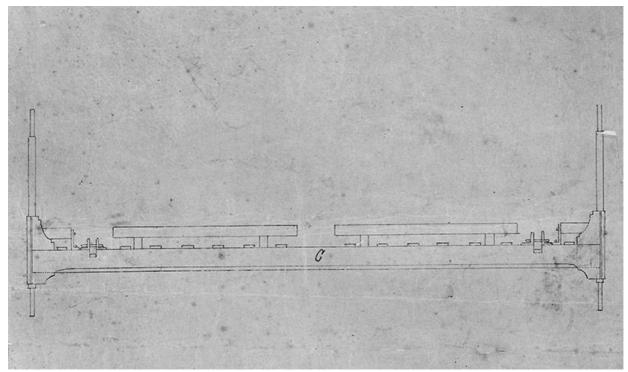
Lieu de conservation : Collection particulière : Exposition Pipes et Diamants, Saint-Claude

N° de l'illustration : 20003901150X

Date: 2000

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Elévation partielle de la face postérieure : détail du plan montrant une partie du bâti mobile. 39, Saint-Claude, 19 rue Carnot

Dessin sur calque (plume) collé sur papier, s.d. [2e moitié 19e siècle ?], sans échelle [échelle approximative 1:10]. Lieu de conservation : collection particulière : Exposition Pipes et Diamants, Saint-Claude

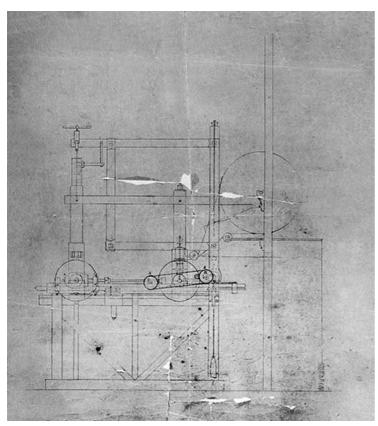
Lieu de conservation : Collection particulière : Exposition Pipes et Diamants, Saint-Claude

N° de l'illustration : 20003901155X

Date : 2000

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Elévation de la face latérale droite. 39, Saint-Claude, 19 rue Carnot

Dessin sur calque (plume) collé sur papier, s.d. [2e moitié 19e siècle ?], sans échelle [échelle approximative 1:10]. Le grand cercle à droite signale une poulie du système moteur, aujourd'hui disparue. Lieu de conservation : collection particulière : Exposition Pipes et Diamants, Saint-Claude

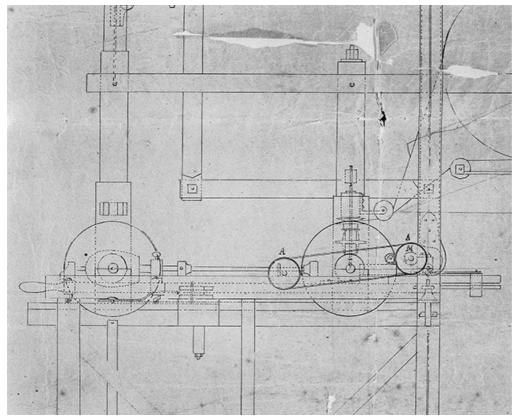
Lieu de conservation : Collection particulière : Exposition Pipes et Diamants, Saint-Claude

N° de l'illustration : 20003901202V

Date: 2000

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Elévation de la face latérale droite : détail de la partie centrale du plan. 39, Saint-Claude, 19 rue Carnot

Dessin sur calque (plume) collé sur papier, s.d. [2e moitié 19e siècle ?], sans échelle [échelle approximative 1:10]. Les 2 grands cercles signalent les moyeux en fonte de la partie supérieure, qui peut s'incliner vers l'avant ou l'arrière ; les 2 petits (en A) sont les roues dentées du système permettant la rotation du modèle et des ébauchons. Lieu de conservation : collection particulière : Exposition Pipes et Diamants, Saint-Claude

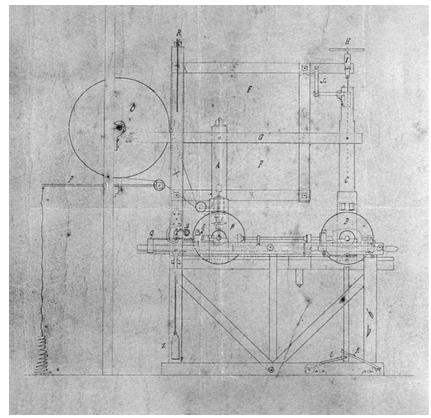
Lieu de conservation : Collection particulière : Exposition Pipes et Diamants, Saint-Claude

N° de l'illustration : 20003901148X

Date: 2000

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Elévation de la face latérale gauche.

Source:

Dessin sur calque (plume) collé sur papier, s.d. [2e moitié 19e siècle ?], sans échelle [échelle approximative 1:10]. Le grand cercle à gauche signale une poulie du système moteur, aujourd'hui disparue. Lieu de conservation : collection particulière : Exposition Pipes et Diamants, Saint-Claude

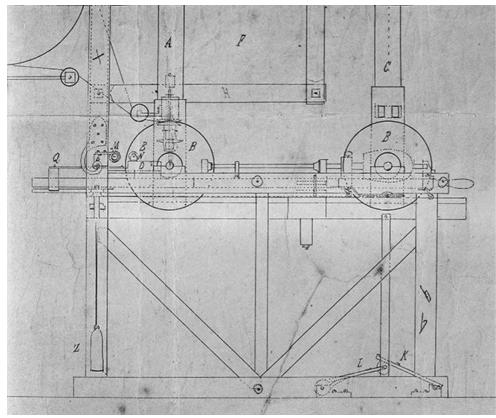
Lieu de conservation : Collection particulière : Exposition Pipes et Diamants, Saint-Claude

N° de l'illustration : 20003901203V

Date: 2000

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Elévation de la face latérale gauche : détail de la partie centrale du plan. 39, Saint-Claude, 19 rue Carnot

Dessin sur calque (plume) collé sur papier, s.d. [2e moitié 19e siècle ?], sans échelle [échelle approximative 1:10]. Les 2 grands cercles signalent les moyeux en fonte de la partie supérieure, qui peut s'incliner vers l'avant ou l'arrière. En bas à droite, pédale permettant de baisser le palpeur. Lieu de conservation : collection particulière : Exposition Pipes et Diamants, Saint-Claude

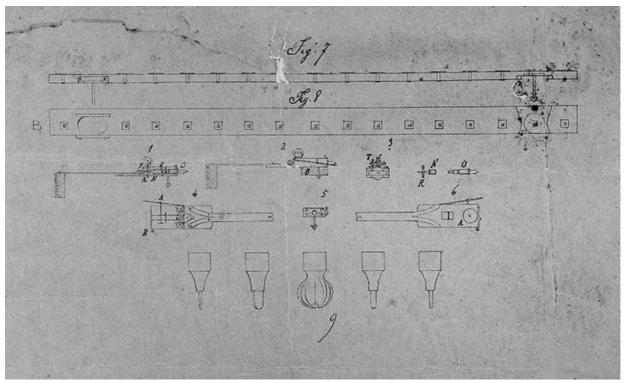
Lieu de conservation : Collection particulière : Exposition Pipes et Diamants, Saint-Claude

N° de l'illustration : 20003901149X

Date: 2000

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Dessins de détails : éléments du bâti, engrenages, système de rotation des supports d'ébauchons, fraises. 39, Saint-Claude, 19 rue Carnot

Dessin sur calque (plume) collé sur papier, s.d. [2e moitié 19e siècle ?], sans échelle [échelles multiples]. Lieu de conservation : collection particulière : Exposition Pipes et Diamants, Saint-Claude

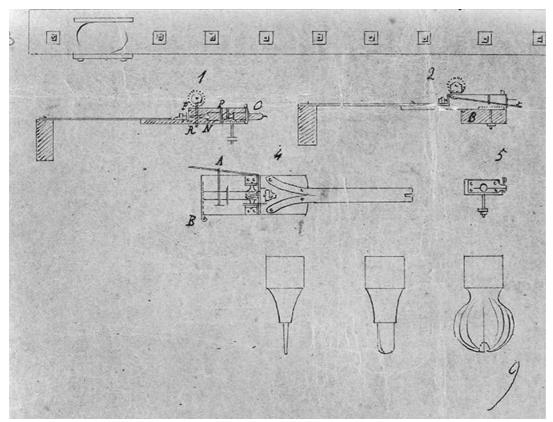
Lieu de conservation : Collection particulière : Exposition Pipes et Diamants, Saint-Claude

N° de l'illustration : 20003901206V

Date: 2000

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Dessins de détails [partie droite du plan] : éléments du bâti, engrenages, système de rotation des supports d'ébauchons, fraises. 39, Saint-Claude, 19 rue Carnot

Dessin sur calque (plume) collé sur papier, s.d. [2e moitié 19e siècle ?], sans échelle [échelles multiples]. Lieu de conservation : collection particulière : Exposition Pipes et Diamants, Saint-Claude

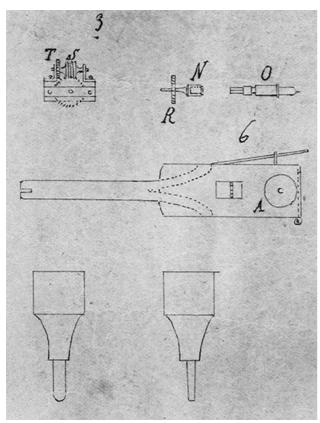
Lieu de conservation : Collection particulière : Exposition Pipes et Diamants, Saint-Claude

N° de l'illustration : 20003901153X

Date: 2000

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Dessins de détails [partie gauche du plan] : engrenages, système de rotation des supports d'ébauchons, fraises. 39, Saint-Claude, 19 rue Carnot

Source:

Dessin sur calque (plume) collé sur papier, s.d. [2e moitié 19e siècle ?], sans échelle [échelles multiples]. Lieu de conservation : collection particulière : Exposition Pipes et Diamants, Saint-Claude

Lieu de conservation : Collection particulière : Exposition Pipes et Diamants, Saint-Claude

N° de l'illustration : 20003901151X

Date: 2000

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Saint Claude. - Le père Dalloz-Dessertinel. Sculpteur de pipes. 39, Saint-Claude, 19 rue Carnot

Gravure, s.d. [4e quart 19e siècle, entre 1890 et 1900], par Fraipont, Gustave (dessinateur). Dans : " Le Jura et le pays franc-comtois " / Gustave Fraipont, Paris : Henri Laurens, s.d. [entre 1890 et 1900], p. 297. Lieu de conservation : Archives communales, Saint-Claude

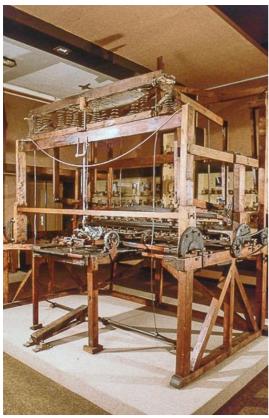
Lieu de conservation : Archives communales, Saint-Claude

N° de l'illustration: 19923900003X

Date: 1992

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue d'ensemble de trois quarts droite.

N° de l'illustration : 20003901214ZA

Date: 2000

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue d'ensemble de la face arrière, de trois quarts gauche. 39, Saint-Claude, 19 rue Carnot

N° de l'illustration : 20003901210V

Date: 2000

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Face latérale droite. Aux premier et second plans, système de renvoi par chaîne permettant la rotation simultanée du modèle et des ébauchons.

N° de l'illustration : 20003901209V

Date: 2000

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



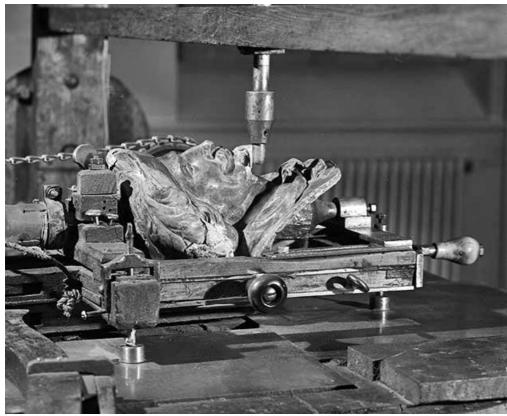
Détail de la face latérale gauche. Au second plan, le modèle fixé sur son support. 39, Saint-Claude, 19 rue Carnot

N° de l'illustration : 20003901196X

Date: 2000

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Modèle (d'Artagnan) et son support mobile, vus de trois quarts arrière gauche. Manoeuvré à l'aide de poignées, le support glisse sur une plaque métallique, chaque détail du modèle pouvant ainsi être retransmis par le palpeur vertical.

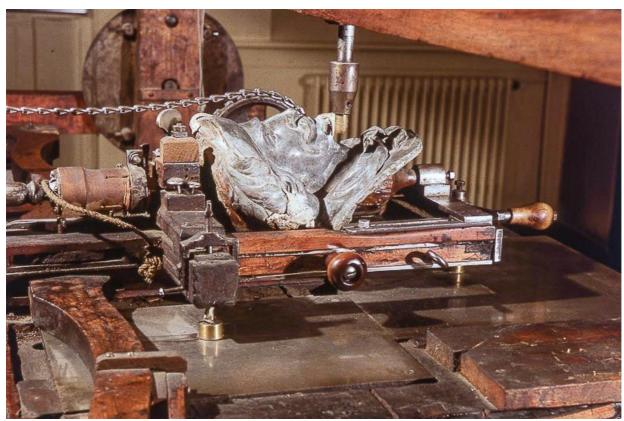
39, Saint-Claude, 19 rue Carnot

N° de l'illustration : 20003901198X

Date: 2000

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Modèle (d'Artagnan) et son support mobile, vus de trois quarts arrière gauche. Manoeuvré à l'aide de poignées, le support glisse sur une plaque métallique, chaque détail du modèle pouvant ainsi être retransmis par le palpeur vertical.

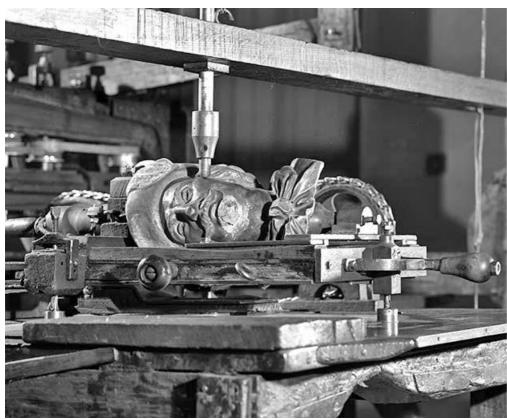
39, Saint-Claude, 19 rue Carnot

N° de l'illustration : 20003901199ZA

Date: 2000

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Modèle (d'Artagnan) et son support mobile, vus de trois quarts avant gauche. Manoeuvré à l'aide des poignées, le support glisse sur une plaque métallique, chaque détail du modèle pouvant ainsi être retransmis par le palpeur vertical.

39, Saint-Claude, 19 rue Carnot

N° de l'illustration : 20003901200X

Date: 2000

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Modèle (d'Artagnan) et son support mobile, vus de trois quarts avant gauche. Manoeuvré à l'aide des poignées, le support glisse sur une plaque métallique, chaque détail du modèle pouvant ainsi être retransmis par le palpeur vertical.

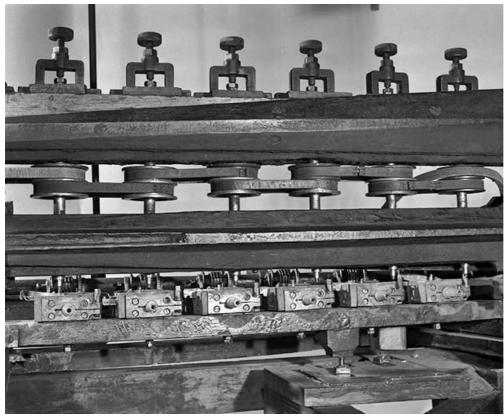
39, Saint-Claude, 19 rue Carnot

N° de l'illustration : 20003901201ZA

Date: 2000

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Face arrière : système moteur des fraises et supports des ébauchons. Le mouvement est transmis aux fraises à l'aide des poulies et des courroies en partie supérieure. Les ébauchons sont emboîtés dans les mandrins coniques en partie basse.

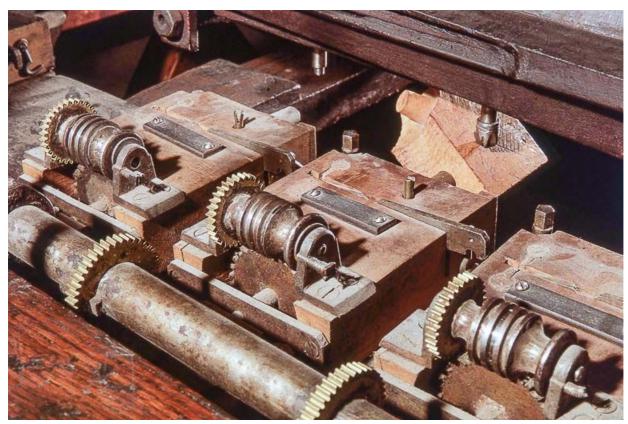
39, Saint-Claude, 19 rue Carnot

N° de l'illustration : 20003901197X

Date: 2000

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



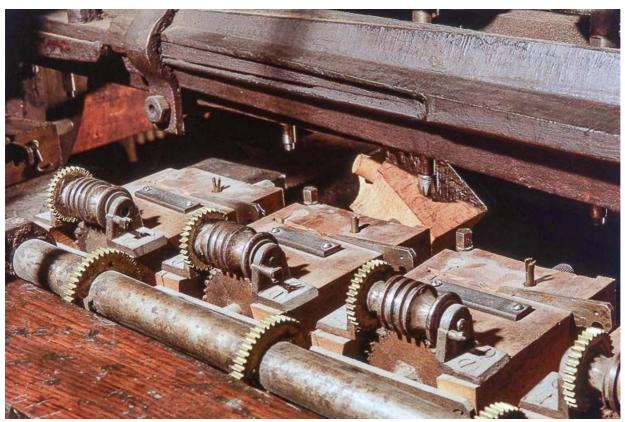
Face arrière : engrenages permettant la rotation simultanée des ébauchons.

N° de l'illustration : 20003901190ZA

Date: 2000

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



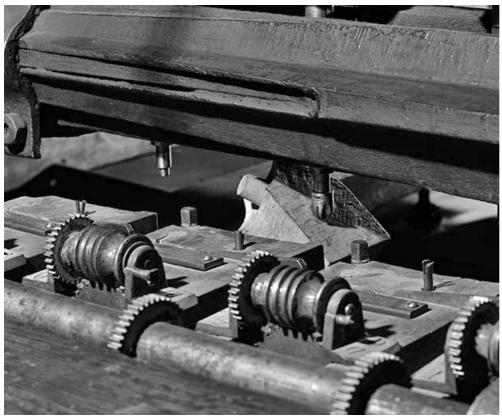
Face arrière : engrenages permettant la rotation simultanée des ébauchons (vue rapprochée). 39, Saint-Claude, 19 rue Carnot

N° de l'illustration : 20003901192ZA

Date: 2000

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Face arrière : engrenages permettant la rotation simultanée des ébauchons (vue rapprochée). 39, Saint-Claude, 19 rue Carnot

N° de l'illustration : 20003901191X

Date: 2000

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Face arrière : ébauchon sculpté et fraise de finition.

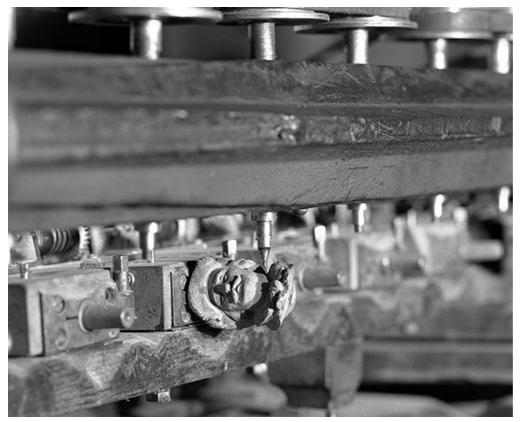
39, Saint-Claude, 19 rue Carnot

N° de l'illustration : 20003901194ZA

Date: 2000

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Face arrière : ébauchon sculpté et fraise de finition.

N° de l'illustration : 20003901193X

Date: 2000

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Jeu des fraises utilisées avec la machine.

N° de l'illustration : 20003900944X

Date: 2000

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Tête de pipe sculptée à l'effigie de d'Artagnan à divers stades d'achèvement.

N° de l'illustration : 20003900945X

Date: 2000

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Tête de pipe sculptée à l'effigie de d'Artagnan achevée.

N° de l'illustration : 20003900946X

Date: 2000

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Tête de pipe sculptée à l'effigie de d'Artagnan, vue de profil.

N° de l'illustration : 20003900947X

Date: 2000

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation