

# DESCRIPTION

DES

## MACHINES ET PROCÉDÉS

CONSIGNÉS

DANS LES BREVETS

D'INVENTION, DE PERFECTIONNEMENT ET D'IMPORTATION

DONT LA DURÉE EST EXPIRÉE, ET DANS CEUX DONT LA DÉCHÉANCE A ÉTÉ PRONONCÉE;

PUBLIÉE

*Par les Ordres de Monsieur le Ministre du Commerce.*

---

TOME XL.

---



**A PARIS,**

**CHEZ L. BOUCHARD-HUZARD**

SUCCESSEUR DE MADAME HUZARD, NÉE VALLAT LA CHAPELLE), IMPRIMEUR-LIBRAIRE,

FUE DE L'ÉPERON - SAINT-ANDRÉ-DES-ARCS, N° 7.

4 décembre 1829.

BREVET D'INVENTION DE DIX ANS,

Au sieur **CHAUSSENOT**, à Paris,

Pour une cheminée à foyer suspendu.

Les appareils de chauffage nommés cheminées ont été pendant très-longtemps abandonnés à la routine et n'étaient construits sur aucun des principes que la science a reconnus nécessaires pour obtenir les meilleurs résultats possibles : on brûlait alors de très-grandes quantités de combustible, et on obtenait très-peu d'effet, à cause de la mauvaise disposition des foyers et aussi de l'immense quantité d'air qui s'écoulait par les cheminées, ce qui refroidissait constamment la masse d'air de l'intérieur et causait souvent des effets très-nuisibles à la santé : il était aussi très-ordinaire de voir se répandre, dans les appartements, de la fumée ; cet effet était dû à diverses causes, mais notamment aux grandes ouvertures d'écoulement pour l'air, ce qui empêchait un tirage rapide et déterminait, par conséquent (et très-souvent), le refoulement de l'air mélangé avec la fumée ; il était aussi très-convenable de pouvoir modérer à volonté les quantités d'air nécessaires pour le renouvellement de l'atmosphère intérieure, et de pouvoir même supprimer complètement toute issue ou tout courant dans l'intérieur des cheminées ; la disposition des foyers était encore une conséquence des quantités de chaleur que l'on pouvait utiliser ; la description suivante indique les modifications et les circonstances favorables qui se trouvent réunies dans l'ensemble de la nouvelle cheminée et des immenses avantages qui résultent de ses applications.

*Description de la nouvelle cheminée.*

Pl. 9<sup>e</sup>, a a a, fig. 1<sup>re</sup>, Élévation de la cheminée.

Angles formant la devanture de la cheminée. Elle peut être de différentes matières, telles que fonte, tôle, cuivre, faïence, marbre, etc.

*b*, Fond vertical du foyer suspendu mobile.

*c*, Plaque tenant au foyer *b*, et servant à le tenir suspendu au moyen de deux tourillons existant à la partie supérieure à ses deux extrémités et s'appuyant sur les plaques formant les côtés de la cheminée.

*d*, Bouton tenant à la crémaillère mobile; son extrémité opposée est retenue au moyen d'un petit bouton fixé dans l'une des plaques de côté; la plaque suspendue *c* porte une échancrure, pour laisser passer l'épaisseur de la crémaillère et la laisser jouer librement.

*e*, Bouton servant à lever ou à abaisser les plaques servant à fermer la cheminée, connues sous la dénomination de tablier; ces plaques sont retenues, dans toutes les positions possibles, au moyen de ressorts qui les compriment dans les rainures pratiquées aux deux côtés de la cheminée.

*f*, Bouton tenant à une tige nommée régulateur, servant à ouvrir plus ou moins une plaque mobile pour déterminer l'écoulement de la quantité d'air nécessaire pour son renouvellement et pour la combustion; cette tige, ayant un mouvement de va-et-vient, est retenue, à volonté, dans une position fixe et déterminée, au moyen d'une petite coulisse, après laquelle est le petit bouton *g*; la tige *f* porte, sur l'un de ses côtés, une division de crans dans lesquels s'engage l'extrémité de la petite coulisse *g*.

*Figure 2<sup>e</sup>, plan de la figure 1<sup>re</sup>.*

*a a*, Angles ou devanture de la cheminée.

*b'*, Fond horizontal du foyer suspendu portant le fond vertical *b*, fig. 1<sup>re</sup>.

*h*, Côtés de l'intérieur de la cheminée; les extrémités tenant à la devanture montrent les rainures où glissent les plaques nommées tablier; les extrémités opposées forment l'équerre et se réunissent à la plaque *i*, formant le fond de la cheminée, au moyen de deux petits boutons, pour maintenir leur écartement.

*Fig. 3<sup>e</sup>, Coupe verticale des fig. 1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup>, sur l'un des côtés h, fig. 2<sup>e</sup>.*

*a*, Angle de ce côté de la cheminée.

*b*, Côté du foyer suspendu de la fig. 1<sup>re</sup> en *b* et de la fig. 2<sup>e</sup> en *b'*.

*c*, Plaque suspendue au moyen de tourillons; l'un d'eux est vu, à la partie supérieure, reposant dans la partie saillante demi-circulaire ménagée à cet effet; cette partie en relief se prolonge horizontalement sur la même plaque, et sert

à supporter la plaque *d*, qui intercepte toute communication pour l'air dans l'intérieur de la cheminée; cette plaque s'enlève à volonté, n'étant qu'e taposée sur ces espèces de liteaux lui servant de support. Sa partie rapprochée du tourillon se relève en forme d'équerre, et son bord supérieur reçoit la plaque (régulateur) *e*, lorsque la cheminée est totalement fermée. Le régulateur *e* porte, à sa partie inférieure et à ses deux extrémités, deux petits tourillons qui reposent dans deux petits crochets demi-circulaires, et qui permettent le mouvement de la plaque lorsqu'on tire ou qu'on pousse la tige *f*: celle-ci laisse voir les crans pratiqués sur l'un de ses côtés, et où vient s'introduire la petite coulisse pour la tenir dans la position convenable et voulue; l'extrémité recourbée de la tige *f*, communiquant à la plaque *e*, porte une goupille qui la retient inclinée, et qui permet librement son mouvement lorsqu'elle change de position.

*g*, Plaques mobiles (tablier); un des petits ressorts se voit à la partie inférieure de ces plaques, ainsi que le bouton servant à les faire mouvoir.

*h*, Crémaillère portant, à sa partie inférieure, des crans pour retenir la plaque suspendue *c* dans diverses positions; son extrémité *h* est tenue par un petit bouton, et celle *i* porte un bouton servant à lever la crémaillère quand on veut changer la position de la plaque et, par conséquent, du foyer; la plaque suspendue *c* est recourbée, à sa partie inférieure, en forme de gorge demi-circulaire, et reçoit la partie verticale du fond du foyer *b*, qui est également recourbé, mais à sa partie supérieure, de manière à laisser un libre mouvement dans cette partie.

*jj* montre les côtés, formant l'équerre tenant à la plaque du fond de la cheminée, contre lesquels viennent se joindre les côtés *h h*, fig. 2<sup>e</sup>, au moyen de boulons.

Fig. 4<sup>e</sup>, Plaque formant l'un des côtés de la cheminée, séparée de toute autre pièce intérieure, comme dans la fig. 3<sup>e</sup>; elle est également séparée de la devanture.

*a* est la partie en relief qui reçoit l'un des tourillons de la plaque suspendue ainsi que de support à la plaque *d*, fig. 3<sup>e</sup>.

*b*, L'un des crochets servant à tenir le régulateur mobile *e*, fig. 3<sup>e</sup>.

Fig. 5<sup>e</sup>, Vue, de face, de la plaque, fig. 4<sup>e</sup>.

Fig. 6<sup>e</sup>, Tige du régulateur, comme dans la fig. 3<sup>e</sup> en *f*.

Fig. 7<sup>e</sup>, Coupe verticale de la plaque formant le fond de la cheminée; cette coupe montre la plaque vue de côté.

Fig. 8<sup>e</sup>, Coupe de la plaque vue de côté, comme dans la fig. 3<sup>e</sup> en *d*.

*Propriétés et fonctions de la nouvelle cheminée.*

Lorsqu'on veut se servir de cette cheminée, on place des chenets dans le foyer *b* (quand on a dessein d'y brûler du bois); on le garnit ensuite de cendres, on y place alors le combustible, et on le recouvre également de cendres par derrière et aux deux extrémités (ces opérations sont censées se faire dans la position où l'on voit le foyer dans la fig. 3<sup>e</sup>). Lorsque les choses sont ainsi disposées, on tire en avant la tige du régulateur *f* aussi loin que possible : alors la plaque *e* se trouve ouverte autant qu'elle peut l'être en s'appuyant contre le tablier. On place au devant du combustible quelques charbons incandescents ou un peu de papier allumé; on lève, au moyen du bouton *d*, fig. 1<sup>re</sup>, la crémaillère *h*, fig. 3<sup>e</sup>, en touchant au bouton avec la main ou avec l'extrémité d'une pincette, le plus léger effort suffisant pour produire cet effet; aussitôt que le cran de la crémaillère qui retenait la plaque suspendue *g* dans une position inclinée se trouve dégagé, elle vient d'elle-même prendre une position verticale, comme l'indique la première ligne ponctuée; la plaque, en prenant cette position, entraîne le foyer, qui ne touche au sol que par son extrémité opposée; la plaque et le foyer ayant fixé naturellement cette position, la distance du fond du foyer aux angles de la cheminée ne suffirait peut-être pas pour commencer la combustion et pour empêcher toute portion de fumée de se répandre dans l'appartement; dans ce cas, en appuyant avec l'extrémité d'une pincette sur le fond vertical du foyer ou même avec le pied sur l'un des côtés, le plus léger effort fera passer la plaque au second ou au troisième cran de la crémaillère, elle prendra alors la position qu'indique la seconde ligne ponctuée : dans cet état, si on baisse les plaques ou tablier à une certaine distance du fond du foyer, le tirage se fera avec force, et bientôt la combustion sera en pleine activité, on lèvera alors le tablier, et, si on veut utiliser plus de chaleur rayonnante, on touchera encore au bouton de la crémaillère *h*, et, comme précédemment, la plaque suspendue prendra d'elle-même la position verticale en ramenant avec elle le foyer : si on le voulait encore plus rapproché de l'appartement, on lui ferait prendre la position qu'il a dans la fig. 3<sup>e</sup>; placé ainsi, il produira tous les effets qu'on peut attendre du rayonnement de la chaleur. Lorsque la plaque suspendue change de position, la crémaillère s'engage d'elle-même par son propre poids, étant mobile à son extrémité *h*; enfin, si on veut faire disparaître complètement le foyer, on fait passer la plaque au troisième cran de la crémaillère; dans cette position, on peut baisser le tablier sur le fond même du foyer, de manière à empêcher totalement l'air de pénétrer dans le foyer; si ensuite on ferme le régulateur,

la combustion cessera aussitôt, et les parties embrasées ou incandescentes s'éteindront, comme si elles étaient placées dans un étouffoir; d'après ce système, les changements de position du foyer s'opèrent, pour ainsi dire, naturellement, puisqu'il ne faut qu'un léger choc ou effort pour déterminer cet effet. J'insiste particulièrement sur ce moyen, qui est d'une extrême simplicité, et me réserve comme principe la disposition du foyer suspendu et des causes qui déterminent sa mobilité; j'insiste également sur les dispositions intérieures qui influent puissamment sur les effets, sur l'économie et l'agrément qu'offre ce nouvel appareil : une propreté parfaite existant par son usage; le moyen facile de modérer, à chaque instant, les effets de la chaleur, sans avoir besoin de rien déranger au combustible; la facilité très-grande d'allumer le foyer sans l'emploi d'un soufflet, en le transformant tantôt en une cheminée à la Désarnod, tantôt en une cheminée Millet ou Lhomond, enfin en une cheminée ancienne, c'est-à-dire aussi profonde qu'elle peut l'être : en fermant alors le tablier et le régulateur, le feu s'éteindra presque aussitôt, étant complètement privé d'air. Ce moyen de fermer hermétiquement tout passage à l'air est très-favorable pour empêcher l'air froid de descendre dans les appartements par les cheminées lorsqu'il s'opère des changements de pression atmosphérique, ce qui arrive très-souvent dans les cheminées ordinaires; cette disposition est aussi des plus favorables pour éteindre un feu de cheminée par suite des causes qui ont été expliquées lors de l'extinction du combustible embrasé.

Il est utile de dire que, quoique la partie inférieure de la plaque mobile varie de position, ainsi que le foyer, par rapport aux angles de la cheminée, sa partie supérieure peut être considérée comme immobile en ce que la distance ou l'espace qui existe entre elle et le devant de la cheminée reste toujours le même, quelle que soit la position avancée ou reculée du foyer, de telle sorte que le passage pour l'air est constamment le même et invariable, circonstance des plus favorables pour son écoulement par la cheminée et aussi pour empêcher le refoulement de la fumée dans les appartements.

Toutes les pièces intérieures étant mobiles et juxtaposées, on les déplace et on les remet avec la plus grande facilité; ce qui a lieu quand on veut ramoner les cheminées, et cela sans rien déranger à ce qui est immobile.

Ces cheminées sont absolument portatives, c'est-à-dire qu'on peut les placer toutes montées dans les cheminées, quelles qu'elles soient, sans avoir besoin de maçonnerie; elles sont, en un mot, sous le rapport de la mobilité, comme les cheminées à la Désarnod; on peut aussi employer les mêmes dispositions dans les poêles proprement dits, sans nuire aucunement aux effets produits dans l'appareil-cheminée qui vient d'être décrit.

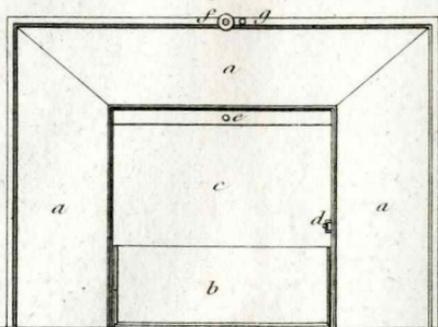
( 104 )

Il est utile de dire qu'on peut également brûler du charbon de terre ou du coke dans cette nouvelle cheminée en substituant une grille aux chenets, qu'on placera comme ceux-ci dans le foyer suspendu; il en résultera, comme par l'emploi du bois, des effets très-puissants de chaleur comparativement à ceux produits dans les foyers ordinaires, et sans avoir l'inconvénient de la fumée et de l'odeur, la combustion se commençant dans le fond même de la cheminée et se continuant ainsi jusqu'à ce que la masse du combustible soit totalement embrasée.

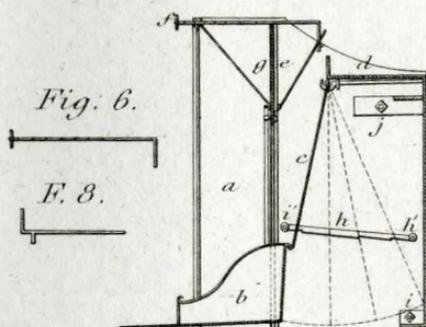
---

*Cheminée, par M.<sup>r</sup> Chauffenot.*

*Fig. 1.*



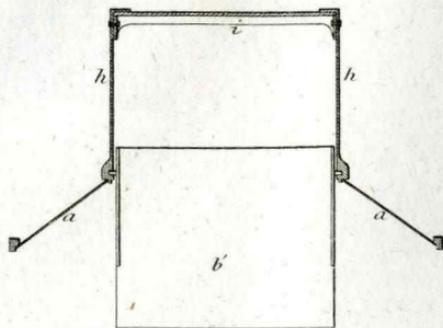
*Fig. 3.*



*Fig. 6.*

*F. 8.*

*Fig. 2.*



*Fig. 5.*

*Fig. 7.*



*Fig. 4.*

