

DESCRIPTION  
DES  
**MACHINES ET PROCÉDÉS**

POUR LESQUELS

**DES BREVETS D'INVENTION**

ONT ÉTÉ PRIS SOUS LE RÉGIME DE LA LOI DU 5 JUILLET 1844

PUBLIÉE PAR LES ORDRES

DE M. LE MINISTRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE

**TOME SOIXANTE-DIX-NEUVIÈME (3<sup>e</sup> PARTIE)**

(NOUVELLE SÉRIE)



**PARIS**  
**IMPRIMERIE NATIONALE**

M DCCC XCIV

BREVET n° 210994, en date du 26 janvier 1891,



*A la SOCIÉTÉ VEUVE E. BOUCHER et C<sup>ie</sup>, pour un nouveau système de grille pour appareils de chauffage.*

(Extrait.)

Pl. III, fig. 1 à 14.

Jusqu'à ce jour, dans les appareils de chauffage, notamment dans les cuisinières, cheminées, calorifères, poêles, il fallait enlever les résidus restés dans le foyer par la porte du foyer, ce qui, en dehors de l'ennui que ce travail occasionnait, avait l'inconvénient de répandre beaucoup de poussière dans l'appartement. Mais il arrivait que, lorsque le feu s'était

éteint et qu'il fallait le rallumer immédiatement, cette opération devenait difficile, l'appareil étant encore chaud.

Pour obvier à ces ennuis et à ces inconvénients, nous avons imaginé un système de grille à mouvement, que nous allons décrire et qui fait l'objet du présent brevet.

Fig. 1, coupe verticale, passant par *AB* du plan fig. 2, d'une grille à bascule et à mouvement de va-et-vient, spécialement appliquée aux cuisinières, cheminées, calorifères, poêles, mais pouvant s'adapter à tout autre appareil de chauffage.

Fig. 2, élévation (devanture).

Fig. 3, plan correspondant à la figure 1.

Fig. 4, coupe verticale par *CD* du plan.

Fig. 5, plan de ladite grille.

Fig. 6, plan du tirant-support de grille.

Fig. 7, élévation.

Fig. 8, plan du cadre de support de grille.

Fig. 9, coupe.

Fig. 10, plan d'une disposition de grilles doubles, l'une tournante, l'autre glissante, spécialement appliquées aux appareils de chauffage, tels que cuisinières, cheminées, calorifères, poêles, etc.

Fig. 11, coupe verticale, par *EF* du plan, de la grille tournante et de ses supports.

Fig. 12, coupe, par *GH* du plan, des deux grilles superposées.

Fig. 13, coupe verticale, par *AB* du plan, de la grille à coulisses avec ses supports.

Fig. 14, coupe, par *CD* du plan, montrant la grille tournante.

Comme on le voit dans le dessin, fig. 1 à 9, notre invention comprend une grille à barreaux *E*, munie d'une poignée *F* et de deux encoches *e*, tourbillonnant en *a* dans des coussinets *b* sur un encadrement *G*.

L'encadrement *G* repose sur des tetons *h*, venus de fonte avec les côtés du foyer ou *y* adaptés.

Un tirant-support *I*, également muni d'une poignée *J* posant et glissant sur des crochets ou coulisses *K* venus de fonte avec l'encadrement *G*, maintient la grille *E* du côté opposé aux tourillons *a*. Ce tirant-support *I* porte des taquets *c* et une encoche *d* qui le maintient au repos.

Lorsque l'on veut simplement faire tomber les cendres dans le cendrier, on secoue la grille *E* en lui imprimant un mouvement de va-et-vient, en poussant et tirant au moyen de la poignée *F* pour opérer ce mouvement; le tourillon de la grille *E* glisse dans les coussinets *b* sur l'encadrement *G*, et la grille *E* sur le tirant-support *I*. Si, au contraire, on veut vider totalement le foyer, on sort l'encoche *d* du tirant-support *I* et on tire celui-ci au moyen de la poignée *J*; les taquets *c* viennent se placer sur les encoches *e* de la grille à barreaux *E*. Cette grille n'étant plus soutenue par les taquets *c* s'incline, comme le représente le pointillé *E'* fig. 1, et laisse tomber le contenu du foyer dans le cendrier.

On relève la grille *E* par la poignée *F*, et on la maintient dans sa position primitive en poussant le tirant-support *I* par la poignée *J*, de manière que les taquets *c* de ce support ne se trouvent plus sous les encoches *e* de la grille *E*.

L'encoche *d* s'accrochant à la devanture maintient en repos le tirant *I*.

Nous disons plus haut que ce foyer mobile peut s'élever ou s'abaisser à volonté; voici comment on obtient ce résultat :

Lorsqu'on veut avoir un foyer profond, l'encadrement *G* est supporté par les tetons *l*, et la plaque mobile *M* de la devanture est supprimée. Si, au contraire, on veut avoir un foyer

moins profond, on place l'encadrement *G* sur les tetons *h*, et la plaque mobile *M* emplit et bouche le vide de la devanture.

Dans les figures 10 à 14, nous avons représenté une grille double formée d'une grille tournante et d'une grille glissante, ces deux grilles se trouvant superposées. Nous destinons plus spécialement cette disposition de grilles aux appareils de chauffage, tels que cuisinières, cheminées, calorifères, poêles.

Cette disposition, formant une variante de notre système de grille, comporte une plaque-support de foyer *J* placée sur le socle *l* de l'appareil.

Une grille tournante *L*, soutenue par les supports *l* venus de fonte avec la plaque-support du foyer *J*, est munie d'un mamelon *N* avec tige et écrou. Ce mamelon entre dans l'œillet d'une tige *M* terminée par une poignée *a*.

Une grille glissante *o*, munie d'une tige *P* terminée par une poignée *b*, est supportée par des crochets-coulisses *k*, lesquels crochets sont adhérents à la plaque-support de foyer *J*. Ces crochets-coulisses sont figurés réunis à la plaque-support de foyer *J* au moyen de boulons, mais on pourrait les faire venir de fonte d'une seule pièce avec ladite plaque *J*.

Lorsque l'on veut faire tomber les cendres et activer le feu, on imprime à la grille tournante *L* un mouvement rotatif alternatif, que l'on obtient en poussant et en tirant la tige *M* au moyen de la poignée *a*, comme l'indique le pointillé du dessin.

Pour vider totalement le foyer, on n'a qu'à tirer la grille glissante *o* au moyen de la poignée *b* et de la tige *P*, et, en imprimant à la grille tournante *L* le mouvement rotatif alternatif au moyen de la poignée *a* et de la tige *M*, le contenu du foyer tombe dans le cendrier (voir le pointillé du dessin).

On comprendra ce que notre système de grille a d'avantageux, en ce que rien ne vient faire obstacle à la chute des cendres et des résidus du foyer, la grille glissante *o* se tirant totalement et la grille tournante *L* étant supportée sur son grand diamètre par des supports *l* faisant corps avec la plaque-support du foyer *J*.

Un autre avantage, c'est que la grille glissante *o* étant placée en dessous de la grille tournante *L* et laissant un espace libre entre elles deux, rien ne peut venir empêcher le mouvement tournant de la grille *L* et le glissement de la grille *o*.

Il reste bien entendu que nous nous réservons de varier à volonté les formes, détails, accessoires et dimensions de notre système de grille, sans changer en rien la nature de notre invention.

ADDITION en date du 9 avril 1891.

(Extrait.)

Pl. III, fig. 15 à 20.

Nous venons de modifier l'un des nouveaux systèmes du brevet en le simplifiant; c'est celui représenté fig. 1 à 9 et dénommé grille à bascule et à mouvement de va-et-vient, spécialement appliquée aux cuisinières, cheminées, calorifères, poêles, mais pouvant s'adapter à tout autre appareil de chauffage.

Fig. 15, plan de la nouvelle grille.

Fig. 16, coupe verticale suivant 1-2 du plan.

Fig. 17, vue du dessous.

Fig. 18, vue de face de l'encadrement.

Fig. 19, levier.

Fig. 20, coupe verticale suivant 3-4 du plan.

Ce système comprend :

1° Un encadrement *A* reposant sur des tetons venus de fonte

avec les côtés de l'appareil ou *y* adaptés. Cet encadrement *A* porte des coussinets *a* et des nervures figurées dans le dessin un talon *c*;

2° Une grille à barreaux *B* munie de tourillons *d*, tourbillonnant dans les coussinets *a* de l'encadrement *A* et soutenue par le talon *c* dudit encadrement *A*. Au dessous de cette grille à barreaux *B* se trouve une nervure *e*;

3° Un levier *C* posant sur l'encadrement *A* et passant par une ouverture *f* dans la devanture *D* de l'appareil. Le levier *C* porte une encoche *g*, destinée à recevoir la nervure *e* du dessous de la grille *B*.

Voici comment fonctionne l'appareil :

Lorsque l'on veut simplement faire tomber les cendres dans le cendrier, on secoue la grille *B* en lui imprimant un mouvement de va-et-vient, en poussant et tirant au moyen du levier *C*. Pour opérer ce mouvement, les tourillons *d* glissent dans les coussinets *a* et la grille *B* glisse elle-même sur le talon *c* de l'encadrement *A*. Si, au contraire, on veut vider totalement le foyer, on tire à soi au moyen du levier *C* la grille *B*, pour qu'elle ne soit plus supportée par le talon *c* de l'encadrement *A*, on pousse vers la droite le levier *C*, et la grille *B* s'incline et laisse tomber le contenu du foyer dans le cendrier.

Pendant cette opération, la nervure *e* du dessous de la grille *B* reste dans l'encoche *g* du levier *C*. On relève la grille *B* en poussant vers la gauche le levier *C* et en l'appuyant contre le talon-arrêt *h* de devanture *D*, puis on repousse ce levier *C* de manière que la grille *B* repose sur le talon *c* de l'encadrement *A*.

Ce nouveau système de foyer est mobile, c'est à-dire qu'il peut se placer à différentes hauteurs dans l'appareil, puisqu'il repose sur des tetons placés dans ce but. Le levier *C* doit donc être mobile, pouvant se retirer et se placer à volonté sans difficulté. L'ouverture *f* de la devanture *D* le maintient en place. Il y a donc une ouverture *f* dans la devanture *D*, à chacune des différentes hauteurs auxquelles se placera le système de grille dans le foyer. Les ouvertures *f* qui ne servent pas se bouchent au moyen d'une plaque mobile.



GRILLE, PAR M<sup>ME</sup> V<sup>VE</sup> BOUCHER ET C<sup>IE</sup>.

