

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication : **2 621 976**
(à utiliser que pour les
commandes de reproduction)

②1 N° d'enregistrement national : **88 13182**

⑤1 Int CI⁴ : F 16 M 11/00; F 24 H 9/06.

⑫ **DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITÉ**

A3

②2 Date de dépôt : 7 octobre 1988.

③0 Priorité : DE, 14 octobre 1987, n° G 8713777.1.

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 16 du 21 avril 1989.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦1 Demandeur(s) : *DR. Hans VIESSMANN.* — DE.

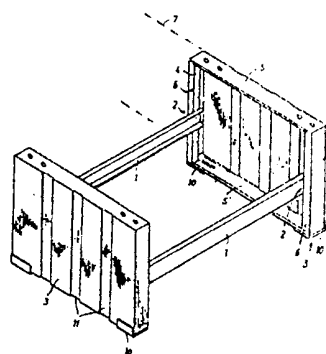
⑦2 Inventeur(s) : Dr. Hans Viessmann.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : Cabinet Claude Rodhain.

⑤4 Socle en particulier pour chaudières de chauffage petites et moyennes.

⑤7 Le socle est destiné en particulier à des chaudières de chauffage petites et moyennes et se compose de deux parois frontales 3 avec des pièces latérales de jonction, les pièces latérales de jonction étant formées par au moins deux rails de jonction 1, ceux-ci pouvant être reliés de manière fixe aux deux parois frontales 3 par leurs extrémités et les parois frontales 7 étant configurées en forme de caisson plat au moyen des replis de leurs bords. Pour pouvoir configurer un tel socle de manière à ce qu'il soit résistant à la portée, malgré l'utilisation de tôle mince, ce socle est constitué de telle manière que les replis verticaux 5 des parois frontales 3 sont coudés en forme de U sur leurs bords terminaux libres et que les rails de jonction 1 sont fixés aux montants 4 libres de la coudure en forme de U 6 orientés vers le plan des parois frontales 7.



FR 2 621 976 - A3

D

"Socle en particulier pour chaudières de chauffage petites et moyennes".

L'invention concerne un socle, en particulier pour chaudières de chauffage petites et moyennes, se composant de deux parois frontales avec des pièces latérales de jonction, les pièces latérales de jonction étant formées par au moins deux rails de jonction, ceux-ci pouvant être reliés de manière fixe aux deux parois frontales par leurs extrémités, et les parois frontales étant configurées en forme de caisson plat au moyen de replis de leurs bords.

Selon DE-GM 82 15 796, on connaît déjà de tels socles qui tiennent compte de l'état de choses suivant. Etant donné que d'une part la hauteur des orifices pour le raccord des cheminées est standardisée et que d'autre part, pour des raisons de construction, l'évacuation des chaudières de chauffage se trouve, lors du montage, plus bas que l'orifice pour le raccord de la cheminée, en raison de ses dimensions relativement faibles, on était obligé, lors de l'installation de telles chaudières de chauffage, de compenser les différences de hauteur existantes par des tuyaux d'évacuation adaptés et recourbés en conséquence. En outre, étant donné que la fermeture sur le devant de la chaudière de chauffage ne se trouve qu'à une hauteur relativement faible au-dessus de la surface d'installation, on ne peut accéder à de petites chaudières de ce type qu'en s'agenouillant ou en s'accroupissant. Selon les conditions locales d'installation, le montage des chaudières de chauffage sur de tels socles peut évidemment également concerner les chaudières de chauffage de taille moyenne.

Le socle connue selon DE-GM 82 15 796 atteint sont but, certes, mais présente l'inconvénient, sur le plan de la stabilité, que l'on doit utiliser une tôle assez épaisse pour assurer la raideur à la flexion des parois frontales porteuses parce que les bords

raidisseurs terminaux repliés des replis verticaux sont mortaisés pour l'attache des rails de jonction, ce qui réduit naturellement la raideur à la flexion de ces rebords verticaux.

5 L'invention a pour but d'améliorer un socle du type sus-cité de manière à ce que l'on puisse utiliser de la tôle beaucoup plus mince pour configurer le socle tout en supposant une force portante comparable.

10 Ce but est atteint par l'invention avec un socle présentant les replis verticaux des parois frontales coudés en forme de U sur leurs bords terminaux libres et les rails de jonction fixés aux montants libres de la coudure en forme de U orientés vers le plan des parois frontales. Des perfectionnements favorables résultent du fait que :

15 - les replis horizontaux des parois frontales sont pourvus de bords coudés et ceux-ci sont mis contre les barrettes de base des coudures en forme de U ;

20 - les coudures en forme de U sont placées en étant orientées vers l'intérieur par rapport à la forme de caisson des parois frontales ;

25 - des tôles de raidissement sont placées au moins au-dessous des replis horizontaux situés vers le côté du fond des parois frontales dans la zone des coudures en forme de U.

30 Les frais de fabrication d'un tel socle ne sont pratiquement pas plus élevés que pour un socle conformément à DE-GM 82 15 796, mais la tôle pour les parois frontales peut être beaucoup plus mince grâce à la très simple opération consistant à former une coudure en forme de U, étant donné que le socle obtient, grâce aux coudures en forme de U, une force portante considérablement améliorée.

35 Le socle conforme à l'invention est décrit plus en détails ci-dessous à l'aide de la représentation graphique d'un exemple de réalisation.

La figure 1 est une perspective schématique du socle.

5 La figure 2 est une perspective schématique d'un tronçon de socle.

10 Comme on le voit sur la figure 1, le socle se compose de deux parois frontales 3 avec des pièces latérales de jonction, ces pièces latérales de jonction étant formées par au moins deux rails de jonction 1. Ces rails de jonction 1 sont reliés de manière fixe en leurs extrémités 2 aux deux parois frontales 3 qui sont configurées en forme de caisson plat au moyen de replis 5 ou 5' de leurs bords. Ceci étant, les parois frontales 3 peuvent, 15 comme il est également représenté par la figure 1, être équipées en plus de nervures de raidissement 11. Comme on le voit sur la figure 1 et mieux encore sur la figure 2, les rebords verticaux 5 des parois frontales 3 sont coudés en forme de U sur leurs bords terminaux libres, 20 les rails de jonction 1 étant fixés de manière appropriée et, de préférence, de manière amovible aux montants libres 4 des coudures en U 6 qui sont orientés vers le plan des parois frontales 7, pour pouvoir livrer le socle à l'état démonté et sans avoir besoin de beaucoup de place. Les replis des deux parois frontales 3, 25 qui s'étendent dans le sens horizontal, sont pourvus de bords coudés 8 qui sont mis contre les barrettes de base 9 des coudures en forme de U 6 pour leur donner un maintien supplémentaire.

30 Les coudures en forme de U pourraient évidemment également être coudées vers l'extérieur, comme il est indiqué en pointillés dans la figure 2. Toutefois, la configuration des coudures 6 se fait de préférence et de manière 35

5
avantageuse de façon à ce qu'elles soient orientées vers
l'intérieur par rapport à la forme de caisson des parois
frontales 3 si bien que les rails de jonction peuvent
être placés en quelque sorte à l'intérieur du socle.

10
Etant donné que, dans cette configuration des parois
frontales 3, la charge est essentiellement prise par les
coudures en U 6 mais que, d'autre part, la tôle utilisée
peut être relativement mince, des tôles de renfort 10
qui, comme on le voit sur la figure 2, sont formées et
montées comme des cornières de dimensions appropriées,
15 sont placées au moins au-dessous des replis 5 horizon-
taux situés vers le côté du fond des parois frontales 3
dans la zone des coudures en U 6.

20

25

30

35

Revendications

5

10

15

20

25

30

35

1. Socle en particulier pour chaudières de chauffage petites et moyennes, se composant de deux parois frontales avec des pièces latérales de jonction, les pièces latérales de jonction étant formées par au moins deux rails de jonction, ceux-ci pouvant être reliés de manière fixe aux deux parois frontales par leurs extrémités et les parois frontales étant configurées en forme de caisson plat au moyen de replis de leurs bords, caractérisé en ce que les replis verticaux (5) des parois frontales (3) sont coudés en forme de U sur leurs bords terminaux libres et que les rails de jonction (1) sont fixés aux montants (4) libres de la coudure en forme de U (6) orientés vers le plan des parois frontales (7).
2. Socle selon la revendication 1, caractérisé en ce que les replis horizontaux (5') des parois frontales (3) sont pourvus de bords coudés (8) et que ceux-ci sont mis contre les barrettes de base (9) des coudures en forme de U (6).
3. Socle selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que les coudures en forme de U (6) sont placées en étant orientées vers l'intérieur par rapport à la forme de caisson des parois frontales.
4. Socle selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que des tôles de raidissement (8) sont placées au moins au-dessous des replis (5) horizon-

5 taux situés vers le côté du fond des parois
 frontales (3) dans la zone des coutures en forme de
 U (6).

10

15

20

25

30

35

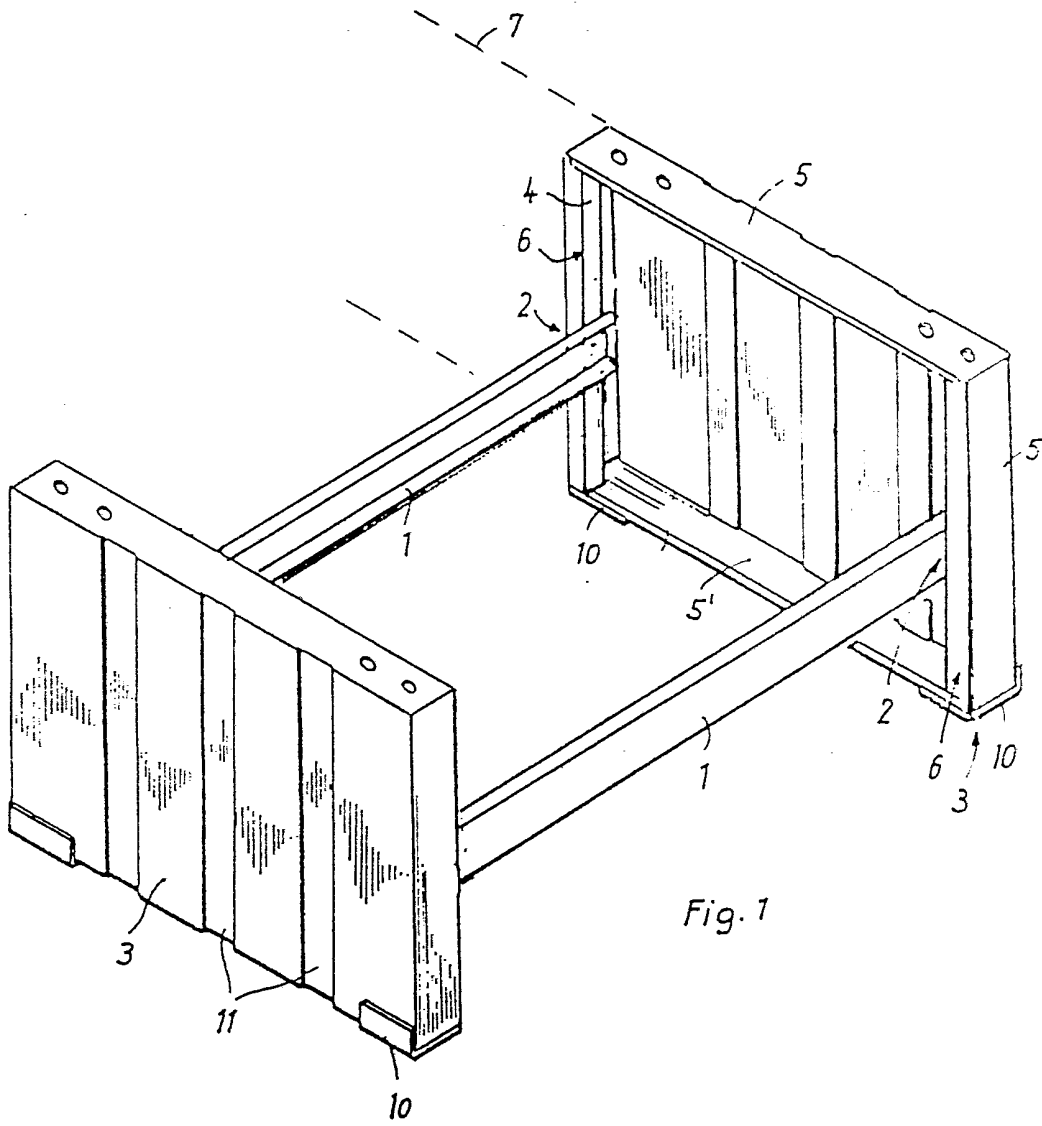


Fig. 1

