

A3

**DEMANDE
DE CERTIFICAT D'UTILITÉ**

(21)

N° 80 24570

(54) Dispositif support pour convecteurs ou équivalents comportant un élément de fixation en forme de U.

(51) Classification internationale (Int. Cl.³). F 24 D 19/02.

(22) Date de dépôt..... 19 novembre 1980.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée : *Italie, 30 novembre 1979, n° 34038 B/79.*

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 24 du 12-6-1981.

(71) Déposant : Société dite : ZANUSSI CLIMATIZZAZIONE SPA, résidant en Italie.

(72) Invention de : Celso Campana.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet Armengaud Jeune, Casanova, Akerman et Lepeudry,
23, bd de Strasbourg, 75010 Paris.

La présente invention a trait à un dispositif support pour convecteurs ou corps de chauffe analogues qui doivent être fixés aux murs d'un édifice par au moins deux points de fixation.

5 Normalement, on scelle dans les murs des crochets de suspension auxquels les convecteurs peuvent être suspendus à l'aide d'oeillets ou équivalents soudés à une surface avant de ces convecteurs. De cette façon, les convecteurs peuvent être installés dans une position unique
10 (déterminée par le côté sur lequel les oeillets sont soudés), tandis qu'il serait souhaitable qu'on puisse librement inverser cette position, ce qui permettrait une mise en oeuvre plus simple et plus rationnelle. En outre, le soudage des oeillets complique la fabrication des convecteurs
15 et par ailleurs, après ce soudage, les convecteurs présentent des éléments saillants qui rendent leur stockage et leur transport plus difficiles.

 Pour éliminer ces inconvénients, on a déjà proposé des convecteurs qui présentent dans leurs flancs
20 des ouvertures adjacentes aux surfaces frontales correspondantes et dans lesquelles s'accrochent les extrémités de ferrures amovibles correspondantes qui, à leur tour, doivent être fixées au mur.

 De cette façon, les convecteurs ne présentent
25 pas à l'origine de corps saillants et peuvent être installées indifféremment en deux positions inverses l'une de l'autre, suivant que les ferrures porteuses coopèrent avec les ouvertures adjacentes à l'une ou à l'autre des surfaces frontales de l'appareil.

30 Par ailleurs, pour éviter de former une liaison trop faible et des jeux excessifs entre les convecteurs, les ferrures et le mur, la fixation des ferrures au mur doit être rigide et elle est réalisée à l'aide de vis vissées dans des chevilles à expansion.

35 Les vis exigent évidemment l'utilisation d'outils et elles sont difficilement accessibles puisqu'elles sont situées dans l'espace limité compris entre le convecteur et le mur.

Le but de l'invention est de réaliser un dispositif support pour convecteurs ou équivalents qui permette une pose simple et rapide de ces convecteurs, sans exiger d'outils ni d'opérations de soudage préalables du
5 dispositif.

Suivant l'invention, ce but est atteint avec un dispositif support pour un convecteur ou équivalent muni sur deux côtés opposés d'ouvertures correspondantes comprises entre les parois frontales du convecteur, ce dispositif comprenant un élément présentant un profil sensiblement en U dont un premier bras est capable de s'engager dans l'une des ouvertures du convecteur. Le dispositif support est principalement caractérisé par le fait qu'un
10 deuxième bras de l'élément en U est muni d'un trou destiné à recevoir des moyens d'accrochage scellés, connus en soi, et comprend au moins une lèvre entretoise destinée à coopérer avec la surface externe de ladite paroi frontale.
15

Le dispositif support est capable d'agrafer rigidement à force le convecteur lorsque le premier bras est engagé dans ladite ouverture.
20

La figure unique du dessin annexé, donné à titre d'exemple non limitatif, fera bien comprendre comment l'invention peut être réalisée.

La figure est une vue en perspective du dispositif support suivant l'invention monté sur un convecteur qui est représenté partiellement et en coupe pour la clarté du dessin.
25

Le dispositif support est constitué par un élément 1 présentant sensiblement la forme d'un U (par exemple une plaque métallique comprenant des bras 7 et 8
30 et une partie intermédiaire 12, destinée à être accouplée à un convecteur 2 ou équivalent. Le convecteur 2 est de préférence équipé d'une façon connue de flancs dans lesquels sont formées des ouvertures allongées 4 adjacentes à au moins une paroi frontale 5 du convecteur. Egalement,
35 d'une façon connue, il existe à l'intérieur du convecteur 2, à proximité des flancs, des tubes collecteurs 6 appropriés d'entrée et/ou de sortie pour la circulation du fluide

transportant la chaleur.

Le bras 7 du dispositif support en U est destiné à être engagé dans l'une des ouvertures allongées 4 et son bord supérieur (dans la position représentée sur la figure) présente une encoche 9 sur laquelle le tube collecteur 6 prend appui lorsque l'élément 1 est en position de travail. L'autre bras 8 de l'élément 1 est muni d'un trou allongé 10 destiné à recevoir un crochet scellé traditionnel ou équivalent et il comporte une lèvre 11 formant entretoise, qui est d'une seule pièce avec lui et est dirigée vers le bras 7. Lorsque le bras 7 est engagé dans l'ouverture 4 de la plaque 2, la lèvre 11 peut s'appuyer contre la surface externe de la paroi frontale 5. De même, la partie intermédiaire 12 de l'élément 1 bute contre le profil extérieur du convecteur 2 et au moins sa surface interne présente un profil correspondant.

Les dimensions du dispositif support sont calculées en fonction des dimensions correspondantes du convecteur à supporter de manière que, lorsque le bras 7 est engagé dans l'ouverture 4 et que la partie intermédiaire 12 bute contre le profil extérieur du convecteur 2, le dispositif support agrafe le convecteur rigidement et à force. En particulier, le bras 7 et la lèvre 11 du dispositif support embrassent le convecteur 2 entre le bord de l'ouverture 4 et la paroi frontale 5 et, une fois en position l'élément 1 est fonctionnellement intégré au convecteur. On agrafe normalement à ce convecteur au moins un dispositif support 1 pour chacun des flancs 3 et le groupe ainsi formé peut être facilement suspendu à des crochets scellés ou équivalents, lesquels s'insèrent dans les trous 10 du dispositif support, qui étant allongé horizontalement, donnent une tolérance d'accrochage relativement large. Après la mise en oeuvre, le convecteur est soutenu d'une façon encore plus sûre par le fait que le tube collecteur 6 ou un élément support prévu de toute façon dans ces appareils reste suspendu dans l'encoche de l'élément 1.

Si le convecteur est dépourvu de flancs 2, l'élément support peut être dimensionné de manière à agraffer entre ses bras 7 et 8 l'une des parois frontales 5 de la plaque.

5 Il est donc évident que le dispositif support peut être monté par une opération manuelle simple et rapide, sans exiger l'utilisation d'outils, ce qui est le but de l'invention.

10 Il va de soi que des modifications peuvent être apportées aux modes de réalisation qui viennent d'être décrits, notamment par substitution de moyens techniques équivalents, sans sortir pour cela du cadre de la présente invention.

REVENDICATIONS

1.- Dispositif support pour convecteur ou équivalent muni sur ses flancs opposés d'ouvertures respectivement associées à ces flancs et situées entre les parois frontales du convecteur, ce dispositif comprenant un élément présentant un profil sensiblement en U dont un premier bras est capable de s'engager dans l'une des dites ouvertures du convecteur, ce dispositif étant caractérisé en ce qu'un deuxième bras (8) de l'élément en U (1) est muni d'un trou (10) destiné à recevoir des moyens d'accrochage scellé, connus en soi, et comprend au moins une lèvre entretoise (11) destinée à coopérer avec la surface externe de ladite paroi frontale (5), le dispositif support étant capable d'agrafer rigidement à force la plaque convectrice (2) lorsque le premier bras (7) est engagé dans ladite ouverture (4).

2.- Dispositif support suivant la revendication 1, caractérisé en ce qu'au moins la surface interne de la partie intermédiaire (12) de l'élément en U (1) présente un profil correspondant au profil externe du convecteur (2) contre lequel elle bute lorsque le premier bras (7) est engagé dans ladite ouverture (4).

3.- Dispositif support suivant la revendication 1, caractérisé en ce que, dans le bord supérieur du premier bras (7) est ménagée une encoche (9) destinée à supporter un élément support intérieur (6) du convecteur (2) lorsque le premier bras est engagé dans ladite ouverture (4).

