

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
—
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
—
PARIS
—

(11) N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 582 923

(21) N° d'enregistrement national :

86 05102

(51) Int Cl⁴ : A 47 B 95/04, 77/00.

(12)

DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITÉ

A3

(22) Date de dépôt : 10 avril 1986.

(30) Priorité : IT, 5 juin 1985, n° 22093-B/85.

(43) Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPI « Brevets » n° 50 du 12 décembre 1986.

(60) Références à d'autres documents nationaux apparentés :

(71) Demandeur(s) : Société dite : ILPEA S.p.A. — IT.

(72) Inventeur(s) : Bruno Pasqualini et Valerio Bozzetti.

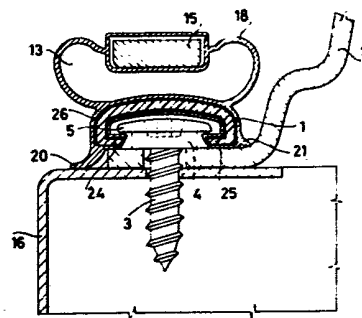
(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire(s) : Cabinet Brot et Jolly.

(54) Profilé composite en matière plastique pour meubles, spécialement réfrigérateurs, avec porte et contre-porte fixée au moyen de vis et avec garniture fixée au profilé.

(57) La présente invention concerne un profilé composite en matière plastique pour meubles, spécialement réfrigérateurs, avec porte et contre-porte fixée au moyen de vis et avec garniture fixée au profilé.

Ce profilé 1 porte une garniture 18 à soufflet pour assurer en position de fermeture une étanchéité entre feuillure et porte du meuble. Une contre-porte 17 est fixée à la porte au moyen de vis 3 disposées au périmètre. Le profilé 1 porte des moyens d'accouplement 24, 25 à déclic à la tête des vis 3. Le profilé 1 et la garniture 18 sont formés de deux matériaux de rigidité différente obtenus séparément et ensuite accouplés entre eux.



FR 2 582 923 - A3

D

- 1 -

Profilé composite en matière plastique pour meubles, spécialement réfrigérateurs, avec porte et contre-porte fixée au moyen de vis et avec garniture fixée au profilé.

- 5 Il est connu que la porte d'un réfrigérateur ou d'un congélateur domestique comprend essentiellement une tôle extérieure jouant le rôle de porte, une contre-porte en matière rigide thermoformée et une garniture pour la fermeture sur le meuble. La contre-porte forme
- 10 avec la tôle un interstice que l'on remplit de matière isolante, normalement de polyuréthane alvéolaire ou de laine de verre. Dans le cas dont il s'agit, on effectue le remplissage de la porte par moussage.
- 15 La garniture d'étanchéité, fabriquée en matière thermo-plastique molle, est constituée par un profilé à section tubulaire qui a une partie diversement façonnée pour la fixation à la contre-porte et à la tôle, une partie en soufflet qui confère de l'élasticité verticale et peut avoir un siège également tubulaire pour un élément d'in-
- 20 sertion magnétique propre à réaliser la fermeture avec un pôle opposé habituellement constitué par la tôle qui forme le montant du meuble. L'invention concerne le cas où les trois éléments décrits ci-dessus sont assemblés et fixés entre eux avec des vis auto-taraudantes.
- 25 Il est connu que l'accouplement de la garniture en matière molle à la contre-porte aussi bien qu'ensuite la fixation au moyen de vis auto-taraudantes à la porte en tôle sont des opérations qui nécessitent des interventions manuelles longues et difficiles.
- 30 Les mêmes problèmes subsistent aussi dans le cas où il est nécessaire de remplacer la garniture.
- Le but principal de l'invention est de permettre le montage de la garniture même de façon automatique sans l'intervention de l'homme.
- 35 Un autre but, de l'invention est de permettre un changement rapide et facile de la garniture en cas de détérioration de celle-ci.

- 2 -

Une solution à ces problèmes est proposée dans le modèle d'utilité 21300/B/85.

Pour atteindre les buts susdits, l'invention propose par contre un profilé en matière plastique pour meubles
5 réfrigérateurs et similaires portant une garniture à soufflet pour assurer en position de fermeture une étanchéité entre feuillure et porte du meuble, porte à laquelle une contre-porte est fixée intérieurement au moyen de vis disposées au périmètre et le profilé portant des
10 moyens d'accouplement à déclic à la tête des vis, profilé caractérisé par le fait que le profilé et la garniture sont formés de deux matériaux de rigidité différente obtenus séparément et ensuite accouplés entre eux.

Le profilé est formé de la matière la plus rigide
15 que l'on appellera dans la suite "rigide" pour des raisons de commodité et la garniture, de celle de moindre rigidité que l'on appellera "molle" pour les mêmes raisons de commodité. Ils sont obtenus séparément, par exemple par extrusion. On peut exécuter de diverses
20 façons l'accouplement du profilé et de la garniture, par exemple en insérant le profilé dans une chambre tubulaire appropriée ménagée dans la garniture molle, ou bien en fixant la matière molle sur la matière rigide au moyen d'appendices particuliers à encastrement, ou bien en
25 collant la matière molle sur la matière rigide à l'aide d'adhésifs ou de supports biadhésifs ou de toute autre manière qui maintient les fonctions des parties. On peut prévoir par exemple un accouplement de la garniture molle et du profilé rigide par extrusion de la garniture sur le
30 profilé.

Afin de mieux faire comprendre les caractéristiques et les avantages de l'invention, on en décrit ci-après un exemple d'exécution pratique non limitatif en se référant aux dessins annexés sur lesquels:

35 La figure 1 est une coupe transversale d'un profilé de l'invention;

La figure 2 est une coupe le long de la ligne II-II

- 3 -

de la figure 4;

La figure 3 est une coupe transversale analogue à celle de la figure 1, montrant un autre profilé de l'invention qui assure une utilité équivalente;

5 La figure 4 est une coupe transversale le long de la ligne IV-IV de la figure 2, montrant un autre profilé de l'invention qui assure une utilité équivalente.

Comme le montrent les dessins, une garniture 18 est fabriquée en matière plastique molle, par exemple 10 en PCV plastifié, obtenue par extrusion, coupée et soudée aux angles en forme de cadre qui reproduit le périmètre de la porte 16 du réfrigérateur auquel il faut l'appliquer.

La garniture 18 a une section tubulaire formée 15 d'une chambre 13 jouant le rôle de soufflet et d'une deuxième chambre 15 conçue pour recevoir un élément d'insertion en matière magnétique, par exemple en plastroferrite.

Dans le bas, la garniture 18, dans le cas de la 20 figure 1, présente une autre chambre 26 ayant une section en C, conçue pour loger un profilé rigide 1 de forme complémentaire. Dans le cas de la figure 3, la partie inférieure de la garniture 18 est délimitée par une base 19 courbée en U aux extrémités 28. La forme en U permet 25 un accrochage au profilé rigide 1, convenablement muni dans ce cas d'ailes latérales 29.

Dans le cas de la figure 4, la base 19 de la garniture 18 a une forme correspondant à celle du profilé rigide 1 et est fixée à celui-ci par un support biadhésif 30 ou par de l'adhésif.

Les extrémités 20 et 21 de la garniture 18 servent à améliorer l'étanchéité de la garniture sur la tôle de la porte 16 et sur la contre-porte 17.

Le profilé 1 est fabriqué en matière plastique rigide, par exemple en PCV rigide, obtenu par extrusion, coupé 35 en morceaux de longueur inférieure de 10 à 20 mm à la mesure des côtés de la garniture 18 auxquels ils sera

- 4 -

accouplé ou collé ou inséré avant le soudage des angles.

Le profilé 1 présente une section continue en C avec des bords 24 et 25 pliés vers l'intérieur et pouvant céder élastiquement, de manière à créer une conformation
5 en rail continu du profilé lui-même.

Pour la mise en oeuvre, on monte la garniture et le profilé, assemblés en forme de cadre, sur une porte de réfrigérateur 16 à laquelle a été fixée précédemment une contre-porte 17 au moyen de vis 3. Ces vis 3 sont
10 munies d'une tête subdivisée en deux parties 4 et 5, de diamètres différents.

La demi-tête 4 retient la contre-porte sur la porte. La demi-tête supérieure 5 par contre permet l'engagement par déclic du profilé 1 avec retenue du profilé par
15 effet d'accrochage entre les bords 24 et 25 et la tête supérieure de la vis.

C'est donc une opération rapide, simple et facile que de monter la garniture portant le profilé rigide sur le périmètre du système porte-contre-porte au moyen
20 de l'accrochage par déclic ou de la fixation par pinces du profilé.

En général, l'invention décrite ci-dessus permet, dans le domaine des portes de réfrigérateur assemblées à des contre-portes par vissage, le montage de la garniture
25 même de façon automatique sans intervention manuelle, avec une économie notable de temps de travail et de main-d'oeuvre. En outre, l'accrochage entre garniture et porte est sûr et fiable.

Un autre avantage notable est de pouvoir effectuer
30 rapidement et facilement le changement de la garniture en cas d'usure et de détérioration de celle-ci. Il est évident en effet que le détachement de la garniture est tout aussi rapide et simple que le montage puisqu'on ne doit pas agir sur les vis comme il est nécessaire par
35 contre selon la technique connue.

- 5 -

REVENDEICATIONS

1.- Profilé en matière plastique pour meubles ré-
frigérateurs et similaires portant une garniture (18)
à soufflet pour assurer en position de fermeture une
5 étanchéité entre feuillure et porte du meuble, porte à
laquelle une contre-porte (17) est fixée intérieurement
au moyen de vis (3) disposées au périmètre et le profilé
portant des moyens d'accouplement (24, 25) à déclic à
la tête (5) des vis, profilé caractérisé par le fait
10 que le profilé (1) et la garniture (18) sont formés
de deux matériaux de rigidité différente obtenus sépa-
rément et ensuite accouplés entre eux.

2.- Profilé selon la revendication 1, caractérisé
par le fait que les moyens d'accouplement (24, 25) sont
15 constitués par un pliage continu des deux bords du
profilé.

3.- Profilé selon la revendication 1, caractérisé
par le fait que les moyens d'accouplement (24, 25)
sont destinés à s'adapter à une tête des vis (3), sub-
20 divisée en au moins deux demi-têtes (4, 5) de diamètres
différents.

4.- Profilé selon la revendication 1, caractérisé
par le fait que la garniture (18) comprend dans le bas
une chambre (26) conçue pour loger le profilé.

25 5.- Profilé selon la revendication 1, caractérisé
par le fait que la garniture (18) comprend dans le bas
des ailes latérales (28) conçues pour accrocher le
profilé.

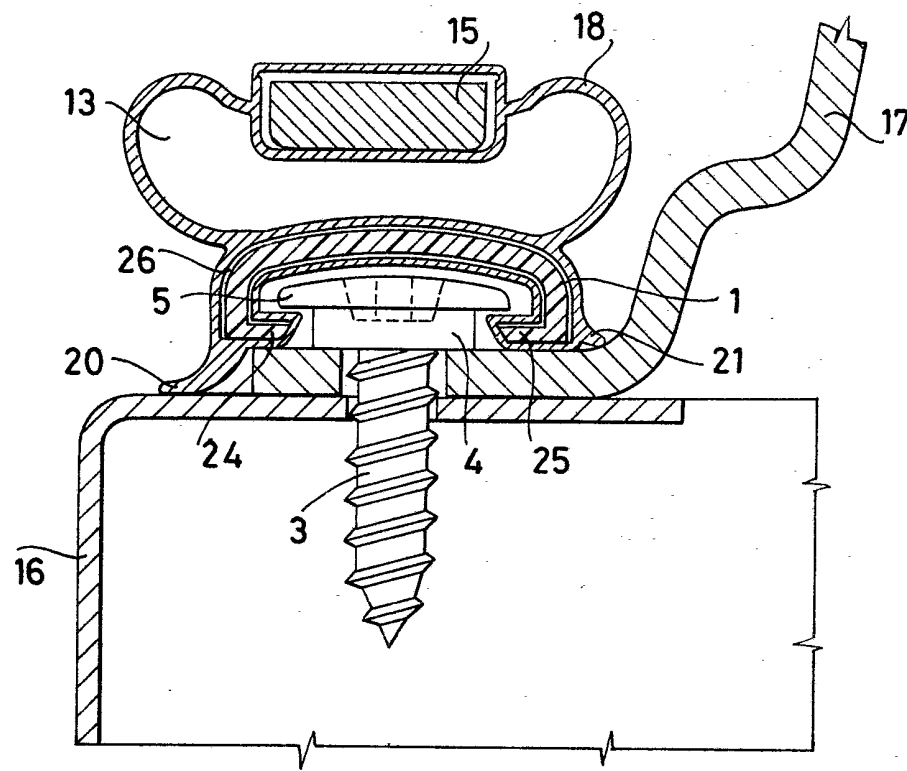
30 6.- Profilé selon la revendication 1, caractérisé
par le fait que le profilé et la garniture (18) sont
accouplés par interposition de matière adhésive (30).

7.- Profilé selon la revendication 1, caractérisé
par le fait que le profilé et la garniture (18) sont
accouplés entre eux par extrusion de la garniture (18)
35 sur le profilé.

8.- Profilé selon la revendication 1, caractérisé
par le fait qu'il est en matière métallique.

- 6 -

9.- Profilé selon la revendication 1, caractérisé par le fait que la garniture (18) est en forme de cadre soudé aux angles.

Fig. 1**Fig. 2**