

12

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

21 Numéro de dépôt: **84420209.3**

51 Int. Cl.⁴: **B 65 D 59/00**

22 Date de dépôt: **17.12.84**

30 Priorité: **22.12.83 FR 8321036**

43 Date de publication de la demande:
03.07.85 Bulletin 85/27

84 Etats contractants désignés:
AT BE CH DE GB IT LI LU NL SE

71 Demandeur: **DINAC Société Anonyme dite:**
Zone Industrielle
F-38350 Le Villaret de Susville(FR)

72 Inventeur: **Grosjean, Michel**
15 Boulevard Maréchal Leclerc
Grenoble (Isère)(FR)

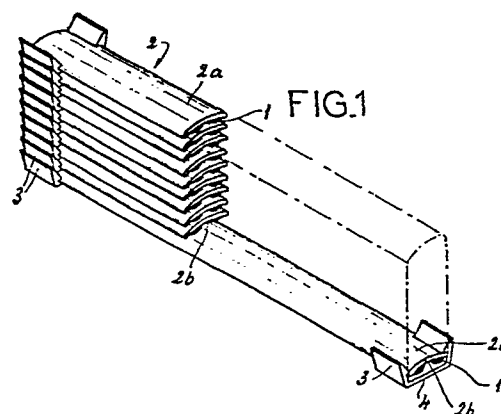
72 Inventeur: **Peruzzo, Jean-Yves**
5 Boulevard du stade
La Mure (Isère)(FR)

74 Mandataire: **Maureau, Philippe et al,**
Cabinet Germain & Maureau Le Britannia - Tour C 20, bld
Eugène Déruelle
F-69003 Lyon(FR)

54 **Cale d'écartement pour le conditionnement de profilés.**

57 Cette cale d'écartement est destinée au conditionnement de profilés devant être maintenus isolés les uns des autres et étant munis sur l'une de leur face d'un ou de plusieurs cordons d'adhésif.

Cette cale d'écartement est profilée de façon à pouvoir s'encliqueter sur le profilé, en formant une paroi protectrice (4) pour chaque cordon adhésif (1) maintenue à une distance fixe de la face du profilé respectivement (2b) portant les cordons adhésifs (1), cette distance étant au moins égale à l'épaisseur de l'adhésif (1).



CALE D'ECARTEMENT POUR LE CONDITIONNEMENT DE PROFILES

La présente invention a pour objet une cale d'écartement pour le conditionnement de profilés devant être maintenus isolés les uns des autres et notamment pour le conditionnement de profilés munis d'un ou plusieurs adhésifs tels que les seuils de porte, couvre-joints et cornières de protection d'angles.

En effet, pour de tels profilés, il est essentiel que la forme de l'adhésif soit préservée et donc que les profilés soient rangés séparément et isolés les uns des autres dans leur emballage afin d'éviter l'écrasement de cet adhésif.

Actuellement, cette isolation est réalisée à l'aide de chevalets placés à l'intérieur des boîtes dans lesquelles ces profilés sont conditionnés. Cette solution s'avère satisfaisante pour l'isolation des profilés, mais elle est encombrante, surtout pour les cornières de protection d'angles, qui ont un profil en équerre, puisque les profilés sont placés côte à côte.

En outre, aucune protection n'est prévue pour les profilés lorsque ceux-ci sont sortis de leur boîte de conditionnement ; de sorte que divers problèmes peuvent survenir tels que, l'écrasement de l'adhésif, le collage de poussières sur l'adhésif, le collage entre eux de deux ou plusieurs seuils posés côte à côte ou se chevauchant, l'enlèvement de la protection silico-née de l'adhésif notamment aux extrémités du profilé.

L'objet de la présente invention est de remédier à ces inconvénients et notamment de prévoir une cale d'écartement pour le conditionnement en boîtes de profilés, permettant de réduire le volume du conditionnement, notamment en autorisant l'empilage de ceux-ci, tout en protégeant efficacement les adhésifs de ces profilés contre tout écrasement, souillure par des poussières...etc même lorsque ces profilés sont sortis des boîtes dans lesquelles ils étaient conditionnés.

A cet effet, la cale d'écartement selon l'invention est profilée de façon à pouvoir s'encliqueter sur le profilé, en formant une paroi protectrice pour l'adhésif maintenue à une distance fixe de la face du profilé portant l'adhésif, cette distance étant au moins égale à l'épaisseur de l'adhésif. Ainsi les profilés peuvent être empilés les uns sur les autres sans risque d'écrasement de leur adhésif.

Avantageusement, chaque cale d'écartement présente en section transversale un profil sensiblement identique à celui du profilé auquel elle est associée de façon à faciliter l'empilage des profilés.

De toute façon l'invention sera bien comprise et d'autres caractéristiques seront mises en évidence à l'aide de la description qui suit en référence au dessin schématique annexé représentant à titre d'exemple non limitatif quelques formes d'exécution de la cale d'écartement selon l'invention :

- Figure 1 est une vue en perspective d'un ensemble de profilés empilés à l'aide de cales d'écartement selon l'invention ;

- Figures 2 à 6 sont des vues en coupe transversale de différents types de cales montées sur les profilés auxquels elles sont associées.

La Figure 1 montre un exemple d'empilement de profilés (2) à l'aide de cales d'écartements (3). Ces profilés (2) sont en l'occurrence des seuils de porte pour revêtements minces et présentent sur leur face inférieure (2b) deux cordons d'adhésif (1) de forme appropriée pour leur collage, leur face supérieure (2a) étant destinée à servir de seuil.

La cale d'écartement (3) associée à ce seuil (2) présente une partie centrale (4) de profil identique à celui du seuil (2) et deux languettes (5) formées sur chaque bord latéral de cette partie centrale (4).

Chaque languette (5) présente un nez d'encliquetage (6), ces deux nez (6) étant tournés l'un vers l'autre. La distance de la partie inférieure de chaque nez (6) à la face supérieure (4a) de la partie centrale de la cale (3) est supérieure à l'épaisseur de chaque cordon d'adhésif (1) augmentée de celle du seuil (2).

La cale (3) s'encliquète par chacun de ses nez (6) sur la face supérieure (2a) du profilé (2), sa face supérieure (3a) restant à distance des cordons d'adhésif (1).

Ainsi la partie centrale (4) de cette cale forme une paroi protectrice pour l'adhésif.

Comme cette partie centrale (4) a la même forme que le seuil (2), celui-ci peut être posé sur un autre seuil (2) de même type, la cale (3) reposant par la face inférieure (4b) de sa partie centrale (4) sur la face supérieure (2a) de cet autre profilé (2) ; les profilés (2) peuvent être ainsi empilés dans leurs boîtes de conditionnement. Selon la longueur des profilés (2) deux ou plusieurs cales (3) peuvent être encliquetées sur ceux-ci.

La cale (3) permet de maintenir en place la protection siliconée de chaque cordon adhésif (1) (non représentée sur le dessin), notamment aux extrémités du profilé, même si celui-ci est retiré de sa boîte.

Cette cale (3) permet également de protéger efficacement les profilés (2) et leurs adhésifs (1) lorsqu'ils sont retirés de leurs boîtes de conditionnement et posés par terre.

5 Notamment, la cale (3) empêche que le profilé (2) repose directement sur le sol et donc que ses cordons adhésifs (1) soient recouverts de poussière ; elle empêche deux seuils (2) placés côte à côte ou se chevauchant de se coller ensemble ; elle permet aussi de détailler les boîtes de conditionnement et de réaliser des faisceaux de plusieurs seuils liés ensemble.

10 En utilisant deux cales (3), il est également possible de marquer sur un profilé (2) l'endroit d'une coupe et de maintenir la protection siliconée de part et d'autre de la coupe pendant et après la coupe.

Bien entendu, l'invention peut s'appliquer à une quantité de profilés différents, autres que celui décrit ci-avant, devant voyager ensemble
15 mais isolés les uns des autres. D'autres exemples de réalisation de la cale d'écartement selon l'invention pour d'autres types de profilés sont décrits ci-après, les cales de ces exemples offrant les mêmes possibilités que celles décrites ci-avant.

Dans ces différents exemples, les cordons adhésifs des profilés
20 seront à chaque fois désignés par la référence 1, et les faces supérieures et inférieures de chaque profil ou cale seront munies de l'indice respectivement (a) ou (b).

La figure 3 montre une cale d'écartement (10) destinée à un profilé (7) de jonction de deux revêtements. Ce profilé (7) est en deux parties
25 (8) et (9). La partie (8) a un profil similaire au profilé (2), avec en outre une partie sphérique (8c) en saillie sur sa face inférieure (8b).

La partie (9) présente sur sa face supérieure (9a) un profil (9c) complémentaire de la partie (8c) pour l'encliquetage de celle-ci. Les cordons d'adhésif (1) sont placés sur sa face inférieure (9b).

30 La cale d'écartement (10) présente une partie centrale (11) de profil similaire à celui de la partie (8) du profilé (7) et notamment sa face inférieure (11b) a le même contour que la face supérieure (8a) de cette partie.

De même que la cale (3), la cale (10) présente deux languettes
35 (12) disposées latéralement par rapport à la partie centrale (11) et pourvues à leurs extrémités libres de nez d'encliquetage (13). Ces languettes (12) sont coudées de façon à former un logement (14) pour accueillir le

profil (9c) de la partie (9) du profilé.

Les deux parties (8) et (9) du profilé (7) sont placées l'une contre l'autre, la face inférieure (8b) de l'une contre la face inférieure (9b) de l'autre, et la cale (10) est encliquetée dessus, chacun de ses nez (13) venant sur la face supérieure (8a) de la partie (8) du profilé, et le profil (9c) de la partie (9) étant introduit dans le logement (14) de la cale. Les profilés (7) munis de ces cales d'écartement (10) peuvent être empilés les uns sur les autres, la face (11b) de la cale (10) venant en contact avec la face (8a) du profilé (7).

La figure 4 montre une cale d'écartement (18) destinée à un seuil de porte (15) pour revêtement épais. Ce seuil de porte (15) présente deux ailes, l'une (16) plane et l'autre (17) légèrement bombée. L'aile (16) porte sur sa face inférieure (16b) les cordons d'adhésif (1) et sur sa face supérieure (16a) une saillie (16c). L'aile (17) présente également une saillie (17b) sur sa face (17a) en regard de la face (16a) de l'autre aile et une saillie (17c) dirigée vers l'extérieur, à la jonction des deux ailes (16, 17).

La cale d'écartement (18) présente une partie (19) avec une extrémité repliée (19a) et ayant sensiblement le même profil que le seuil de porte (15); et une partie plane (20). Des saillies (21) sont prévues sur les deux faces en regard des deux parties (19) et (20) et sont aptes à s'encliqueter, ainsi que l'extrémité repliée (19a) de la partie (19) avec les saillies (17b) et (16c) du profilé (15).

La partie plane (20) présente, à son extrémité libre, un renflement (20a) coopérant avec la saillie (21) de cette même partie (20) et avec la saillie (17c) du seuil (15) pour maintenir cette partie (20) de la cale (18) à distance des cordons d'adhésif (1).

La figure 7 montre un autre exemple de réalisation de cale d'écartement (35) pour un seuil de porte (15), similaire à celui de la figure 4. Cette cale d'écartement (35) présente une partie centrale (36) plane munie de deux bords relevés (36a) et de deux languettes (37, 38). Ces deux languettes (37, 38) sont disposées de part et d'autre de cette partie centrale (36) et maintenues à une distance de celle-ci au moins égale à l'épaisseur du cordon adhésif (1), par ses deux bords relevés (36a).

La languette (37) a sensiblement la même forme que la partie (17) du seuil de porte (15) et présente notamment une courbure similaire à celle-ci. L'autre languette (38) est plus courte que la languette (37) et présente un nez d'encliquetage (38a).

Le seuil de porte (15) est introduit, par l'extrémité libre de son aile (16), dans la cale (35), à la jonction entre la languette (38) et le bord relevé correspondant (36a) de la partie centrale (36), puis est poussé à l'intérieur de cette cale (35) jusqu'à ce que sa saillie vienne en butée à la jonction entre la languette (37) et le bord relevé (36a) correspondant.

Le seuil est maintenu dans la cale (35) sous l'action des deux languettes (37, 38), ses cordons d'adhésif restant à distance de la partie centrale (36) de celle-ci et étant protégées par celle-ci.

La cale d'écartement (25) montrée à la figure 5 est destinée à une cornière de protection d'angle (22). La cornière (22) présente deux ailes identiques (23) faisant entre elles un angle de 90°. L'adhésif (1) est posé sur la face inférieure (23b) de chaque aile.

La cale d'écartement (25) possède une partie centrale (26), de même profil que la cornière (22) et munie sur chacun de ses bords latéraux d'un nez d'encliquetage (27).

La cale d'écartement (25) vient donc s'encliqueter par ses nez (27) sur chaque extrémité de la cornière (22).

De même que pour les cales précédentes, les cornières (22) munies de ces cales (25) peuvent être empilées les unes sur les autres, les faces (26b) d'une cale (25) venant en appui sur les faces (23a) de la cornière (22) située en dessous.

La figure 6 montre une cale d'écartement (30) destinée à un profilé couvre-joint (28). Ce couvre-joint (28) a une forme essentiellement plane et présente, sur sa face inférieure (28b) sur laquelle sont placés les cordons adhésifs (1), une protubérance (29) en forme de C.

La cale d'écartement (30) comprend une partie centrale (31) linéaire et des languettes (32) de part et d'autre de cette partie centrale. Chaque languette (32) est munie à son extrémité d'un nez d'encliquetage (33).

La partie centrale (31) de la cale présente en son milieu, sur sa face supérieure (31a) une partie en saillie (31c) apte à s'engager dans la protubérance (29) du couvre-joint (28).

La cale d'écartement (30) s'encliquète sur la face supérieure (28a) du couvre-joint (28) par ses nez d'encliquetage (33). De même que précédemment, les profilés couvre-joints (28) munis de ces cales d'écartement (30) peuvent être empilés les uns sur les autres, la face supérieure (28a) d'un couvre-joint (28) étant en contact avec la face inférieure (31b)

de la cale (30) du couvre-joints placé au-dessus.

5 Dans cet exemple de cale d'écartement (30), il faut noter la forme des nez d'encliquetage (33) et des languettes (32) présentant des parties inclinées respectivement (33a,32a) identiques, ce qui permet un empilage parfaitement ajusté des couvre-joints munis de leurs cales.

10 Ces cales d'écartement selon l'invention permettent un gain de place important pour l'emballage des profilés auxquels elles sont associées, du fait qu'elles autorisent leur empilage. Le gain de place ainsi obtenu (et les diminutions de dimensions des emballages en résultant) peut varier de 25 à 60 % ; cette dernière valeur étant obtenue notamment pour l'emballage des cornières.

Ces cales peuvent être en matière synthétique, métal ou tout autre matériau présentant une élasticité suffisante pour assurer un bon encliquetage de chaque cale sur le profilé associé.

15 Bien entendu, la présente invention ne se limite pas aux seules formes d'exécution décrites ci-dessus à titre d'exemples non limitatifs, elle en embrasse au contraire toutes les formes de réalisation mettant en oeuvre des moyens similaires ou équivalents.

- REVENDEICATIONS -

1- Cale d'écartement pour le conditionnement de profilés devant être maintenus isolés les uns des autres, tels que les profilés munis sur une de leur face d'un ou plusieurs cordons adhésifs, caractérisée
5 en ce qu'elle est profilée de façon à pouvoir s'encliqueter sur le profilé, en formant une paroi protectrice (4,11,20,26,31,36) pour chaque cordon adhésif (1) maintenue à une distance fixe de la face du profilé respectivement (2b,9b,16b,23b,28b) portant les cordons adhésifs (1), cette distance étant au moins égale à l'épaisseur de l'adhésif (1).

10 2- Cale d'écartement selon la revendication 1, caractérisée en ce que chaque cale d'écartement présente en section transversale un profil (4,11,19,26,31) sensiblement identique à celui du profilé (2,7,15,-22,28) auquel elle est associée.

15 3- Cale d'écartement selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisée en ce que chaque cale (3,10,25,30) présente une partie centrale (4,11,26,31) de même profil que le profilé associé respectivement (2,7,22,28) et des languettes (5,12,32) formées latéralement sur chaque bord de cette partie centrale, chaque languette étant munie d'un nez d'encliquetage (6,13,27,33).

20 4- Cale d'écartement selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisée en ce que la cale (18) présente une partie (19), avec une extrémité repliée (19a) et ayant sensiblement le même profil que le profilé (15) auquel elle est associée et une partie plane (20), et en ce qu'elle présente des saillies (20a,21) sur les deux faces en regard de
25 ses deux parties (19,20), les saillies (20a,21) et l'extrémité repliée (19a) étant aptes à assurer l'encliquetage de la cale (18) sur le profilé (15) et à maintenir la partie plane (20) de cette cale à distance de la face (16b) du profilé (15).

30 5- Cale d'écartement selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisée en ce que la cale (35) présente une partie centrale plane (36) et deux languettes (37,38) formées de part et d'autre de cette partie, et aptes à s'encliqueter sur le profilé (15).

