# (11) EP 3 404 163 A1

(12)

#### **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:

21.11.2018 Bulletin 2018/47

(21) Numéro de dépôt: 18170754.8

(22) Date de dépôt: 04.05.2018

(51) Int Cl.:

E04D 13/04 (2006.01) E04F 19/06 (2006.01)

E04F 11/18 (2006.01) E04D 13/15 (2006.01)

(84) Etats contractants désignés:

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Etats d'extension désignés:

**BA ME** 

Etats de validation désignés:

KH MA MD TN

(30) Priorité: 17.05.2017 FR 1754345

(71) Demandeur: DANI ALU 69280 Sainte Consorce (FR)

(72) Inventeurs:

 LAFFAY, Serge 69340 FRANCHEVILLE (FR)

 DUPLAT, Bruno 69340 FRANCHEVILLE (FR)

(74) Mandataire: Chevalier, Renaud Philippe et al

Cabinet Germain & Maureau

**BP 6153** 

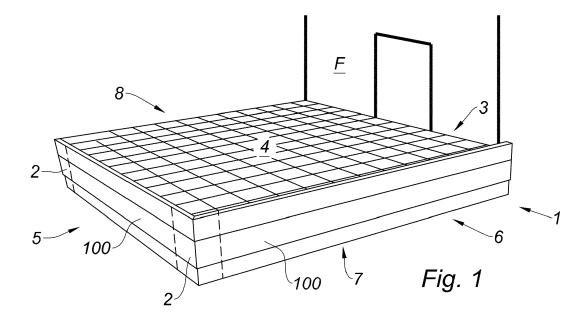
69466 Lyon Cedex 06 (FR)

## (54) DISPOSITIF D'HABILLAGE D'UNE DALLE ET ENSEMBLE D'HABILLAGE ASSOCIÉ

- (57) L'invention concerne principalement un dispositif d'habillage (100) d'au moins une face latérale (5, 6, 8) d'une dalle (3), comprenant :
- au moins une paroi de recouvrement (101) destinée à recouvrir au moins partiellement une face latérale (5, 6, 8) d'une dalle (3),
- au moins une première portion de fixation (106) destinée à être fixée au moins partiellement sur ladite au moins une face latérale (5, 6, 8) de la dalle (3),

caractérisé en ce que le dispositif d'habillage (100) com-

prend en outre au moins un zone de drainage (105) comprenant au moins une entrée de drainage (105a), une sortie de drainage (105b), un passage de drainage (105c), ledit passage de drainage (105c) reliant l'entrée de drainage (105a) avec la sortie de drainage (105b), ledit passage de drainage (105c) étant conformé pour permettre un drainage des eaux pluviales ou tout autre élément à évacuer à travers le dispositif d'habillage (100) et à distance de la au moins une face latérale (5, 6, 8) de la dalle (3).



20

25

40

45

#### Description

[0001] L'invention concerne le domaine des dispositifs d'habillage d'une face d'un élément de construction en suspens, telle qu'une dalle de balcon.

1

[0002] Un bâtiment érigé peut présenter, en façade, un ou plusieurs éléments de construction en suspend positionnés de manière sensiblement transversale par rapport à la façade du bâtiment, et se présentant sous la forme d'une dalle comprenant une face supérieure, une face inférieure, lesdites faces inférieures et supérieures étant reliées entre-elles par au moins une face

[0003] Généralement, ces éléments de construction, que par la suite on nommera dalles, présentent une face supérieure s'étendant dans un plan incliné par rapport au plan dans lequel s'étend la face inférieure de manière à ce que l'eau de pluie puisse être évacuée par ruissellement vers l'extérieur du bâtiment.

[0004] La dalle comprend, selon la position de cette dernière dans le bâtiment, entre une à trois faces latérales libres.

[0005] Dans la présente description, la face latérale sensiblement parallèle à la façade du bâtiment sur laquelle la dalle est fixée, sera nommée : face frontale. De plus, les deux faces latérales opposées et s'étendant transversalement par rapport à la façade du bâtiment seront respectivement nommées : premières face de côté et deuxième face de côté.

[0006] Pour des raisons esthétiques, il peut être souhaitable que les faces latérales soient couvertes par un dispositif d'habillage afin d'éviter notamment les dégradations liées aux coulures d'eau de pluie.

[0007] Il est connu du brevet, EP2589723, un dispositif d'habillage permettant d'évacuer les eaux de ruissellement d'une dalle. Ce dispositif d'habillage comprend une paroi de recouvrement destinée à recouvrir au moins partiellement une face latérale d'une dalle, et une paroi d'évacuation. La paroi de recouvrement s'étend dans un plan sensiblement parallèle au plan dans lequel s'étend la face latérale de la dalle. La paroi d'évacuation s'étend dans un plan sécant, préférentiellement sensiblement perpendiculaire au plan dans lequel s'étend la paroi de recouvrement et dans un plan prolongeant sensiblement le plan dans lequel la face supérieure de la dalle. La paroi d'évacuation est inclinée, ladite paroi d'évacuation recouvrant en partie la paroi de recouvrement. Lorsqu'il pleut, l'eau de pluie ruisselle sur la paroi d'évacuation du dispositif d'habillage et est évacuée à distance de la face latérale de la dalle au-delà du dispositif d'habillage. Lorsque l'on installe le dispositif d'habillage, décrit ci-avant, au niveau de la dalle, il est nécessaire de mastiquer la jonction entre le pan incliné de la paroi d'évacuation et la dalle de manière à rendre étanche le dispositif d'habillage afin de drainer l'eau sur le pan incliné de la paroi d'évacuation.

[0008] Par ailleurs, avec ce type de dispositif d'habillage, la jonction entre un dispositif d'habillage positionné sur une face de côté et un dispositif d'habillage positionné sur une face frontale, devient complexe. En effet, pour recouvrir les angles, on utilise des pièces d'angle particulières qui nécessitent des recoupes en fonction de l'inclinaison de la paroi d'évacuation des différents dispositifs d'habillage équipant chaque face latérale de la dalle. [0009] L'invention a pour but d'améliorer le dispositif d'habillage décrit ci-avant, en proposant un dispositif d'habillage permettant l'évacuation de l'eau de pluie ou tout autre élément à évacuer sans nécessiter d'opération de masticage lors de l'installation dudit dispositif d'habillage sur une dalle tout en respectant une homogénéité esthétique extérieure.

[0010] L'invention a pour objet un dispositif d'habillage d'au moins une face latérale d'une dalle, comprenant :

- au moins une paroi de recouvrement destinée à recouvrir au moins partiellement une face latérale d'une dalle,
- au moins une première portion de fixation destinée à être fixée au moins partiellement sur ladite au moins une face latérale de la dalle,

caractérisé en ce que le dispositif d'habillage comprend en outre au moins un zone de drainage comprenant au moins une entrée de drainage, une sortie de drainage, un passage de drainage, ledit passage de drainage reliant l'entrée de drainage avec la sortie de drainage, ledit passage de drainage étant conformé pour permettre un drainage des eaux pluviales ou tout autre élément à évacuer à travers le dispositif d'habillage et à distance de la au moins une face latérale de la dalle.

[0011] Ainsi, l'eau de pluie ou tout autre élément à évacuer, s'écoulant sur la face supérieure de la dalle, est dirigée dans la zone de drainage, ce qui permet une évacuation simple de l'eau de pluie. L'évacuation par le zone de drainage à distance de la face latérale de la dalle permet d'éviter les coulures sur la dalle et la canalisation de l'eau de pluie sans nécessiter d'opération de masticage du dispositif d'habillage tout en respectant une homogénéité esthétique extérieure.

[0012] Selon une caractéristique de l'invention, la paroi de recouvrement comprend un organe de guidage d'éléments à évacuer, ledit organe de guidage étant ménagé au niveau de l'entrée de drainage de la zone de drainage. Avantageusement, l'organe de guidage permet de guider les éléments à évacuer dans la zone de drainage.

[0013] Selon une caractéristique de l'invention, l'organe de guidage est positionné à une extrémité proximale de la paroi de recouvrement. Selon une caractéristique de l'invention, l'organe de guidage est formé par le repli de l'extrémité proximale de la paroi de recouvrement.

[0014] Selon une caractéristique de l'invention, l'organe de guidage est destiné à être positionné entre une portion supérieure de la paroi de recouvrement et la face latérale à recouvrir de la dalle.

[0015] Selon une caractéristique de l'invention, la paroi de recouvrement est un profilé, de préférentiellement en

40

45

aluminium.

**[0016]** Selon une caractéristique de l'invention, la paroi de recouvrement est formée d'un seul profilé.

[0017] Selon une caractéristique de l'invention, la paroi de recouvrement est formée d'au moins un premier profilé et d'un deuxième profilé, coopérant l'un avec l'autre.
[0018] Selon une caractéristique de l'invention, la paroi de recouvrement comprend un premier organe de coopération configuré pour coopérer avec un premier organe de coopération complémentaire ménagé sur la première portion de fixation.

**[0019]** Selon une caractéristique de l'invention, le premier organe de coopération est un crochet présentant un logement dans lequel vient s'insérer le premier organe de coopération complémentaire se présentant sous forme d'une patte formée à une première extrémité de la première portion de fixation.

**[0020]** Selon une caractéristique de l'invention, la paroi de recouvrement comprend un deuxième organe de coopération configuré pour coopérer avec un deuxième organe de coopération complémentaire et ménagé sur la première portion de fixation.

**[0021]** Selon une caractéristique de l'invention, le deuxième organe de coopération est un crochet présentant un logement dans lequel vient s'insérer le deuxième organe de coopération complémentaire se présentant sous forme d'une patte formée à une deuxième extrémité de la première portion de fixation.

**[0022]** Selon une caractéristique de l'invention, le premier profilé recouvre partiellement le deuxième profilé formant une paroi de recouvrement continue.

[0023] Selon une caractéristique de l'invention, lesdits organes de coopération sont agencés vers la face latérale à recouvrir de la dalle. Ainsi, par superposition de ces deux profilés, la coopération de ces deux profilés est cachée et il est possible de conserver une esthétique extérieure homogène sans faire apparaitre d'éléments de fixation ou de coopération disgracieux.

[0024] Selon une caractéristique de l'invention, le dispositif d'habillage comprend un récupérateur d'éléments à évacuer positionné au niveau de la sortie de drainage de la zone de drainage et à l'extrémité distale de la paroi de recouvrement. Ainsi, l'eau de pluie ou les éléments évacués drainée via la zone de drainage est recueillie au niveau du récupérateur afin de gérer son évacuation.
[0025] Selon une caractéristique de l'invention, le récupérateur comprend une première extrémité destinée à être fixée directement ou indirectement sur la dalle, de préférence sur une face inférieure de la dalle.

[0026] Selon une caractéristique de l'invention, le récupérateur présente une section transversale de forme globale en U. Ainsi, le récupérateur forme une gouttière permettant de canaliser, à un endroit déterminé, l'eau de pluie ou les éléments à évacuer lorsque le dispositif d'habillage est fixé sur une face latérale à recouvrir de la dalle. [0027] Selon une caractéristique de l'invention, le récupérateur comprend au moins un orifice traversant de drainage. L'eau de pluie est ainsi drainée vers l'orifice

traversant puis évacuée du dispositif d'habillage au travers ledit orifice traversant.

[0028] Selon une caractéristique de l'invention, le récupérateur comprend une pluralité d'orifices traversants.
[0029] Selon une caractéristique de l'invention, les orifices traversants sont irrégulièrement ou régulièrement espacés.

**[0030]** Selon une caractéristique de l'invention, le dispositif d'habillage comprend en outre une deuxième portion de fixation destinée à être fixée indirectement sur la face latérale à recouvrir de la dalle via une deuxième entretoise de fixation.

**[0031]** Avantageusement, la deuxième portion de fixation est configurée pour relier l'extrémité distale de la paroi de recouvrement et le récupérateur avec la face latérale à recouvrir de la dalle.

[0032] Selon une caractéristique de l'invention, le dispositif d'habillage comprend en outre au moins une première entretoise de fixation coopérant avec la portion de fixation du dispositif d'habillage. Avantageusement, la première entretoise de fixation est agencée, de préférence avec une portion s'étendant dans un plan globalement parallèle à la face latérale à recouvrir de la dalle, pour permettre la mise à distance du dispositif d'habillage par rapport à la face latérale à recouvrir de la dalle.

[0033] Selon une caractéristique de l'invention, la première entretoise de fixation est destinée à être fixée sur la face latérale à recouvrir de la dalle. Ainsi, le dispositif d'habillage est fixé indirectement sur la face latérale à recouvrir de la dalle, les irrégularités de la dalle n'ont ainsi pas d'incidence sur le positionnement du dispositif d'habillage et particulièrement sur le positionnement de la paroi de recouvrement, la première entretoise de fixation faisant office d'interface entre le dispositif d'habillage et la face latérale à recouvrir de la dalle.

[0034] Selon une caractéristique de l'invention, la première portion de fixation comprend une partie de fixation coopérant avec la première entretoise, ladite partie de fixation s'étendant préférentiellement dans un plan sensiblement parallèle à la face latérale à recouvrir de la dalle.

**[0035]** Selon une caractéristique de l'invention, le dispositif d'habillage comprend au moins une deuxième entretoise de fixation coopérant avec une deuxième portion de fixation du dispositif d'habillage.

**[0036]** Avantageusement, le passage de l'eau ou des éléments à évacuer est réalisé dans l'espace libre entre la dalle et le dispositif d'habillage formé par les première et deuxième entretoises.

[0037] Selon une caractéristique de l'invention, la deuxième portion de fixation est ménagée avantageusement au niveau du récupérateur. Avantageusement, la deuxième entretoise de fixation est agencée pour permettre la mise à distance du récupérateur par rapport à la face latérale à recouvrir de la dalle.

**[0038]** Selon une caractéristique de l'invention, la deuxième entretoise de fixation est destinée à être fixée sur la face latérale à recouvrir de la dalle.

30

35

**[0039]** Selon une autre caractéristique de l'invention, la deuxième portion de fixation comprend une partie de fixation coopérant avec la deuxième entretoise, ladite partie de fixation s'étendant préférentiellement dans un plan sensiblement parallèle à la face latérale à recouvrir de la dalle.

**[0040]** Selon une autre caractéristique de l'invention, le dispositif d'habillage peut comprendre une pluralité d'entretoises de fixation destinées à être fixées entre la face latérale à recouvrir de la dalle et le dispositif d'habillage.

[0041] L'invention porte également sur un ensemble d'habillage comprenant un dispositif d'habillage selon l'invention et un garde-corps comprenant au moins un piétement et un élément de barrière monté sur le piètement, le piétement dudit garde-corps étant conformé pour coopérer avec le dispositif d'habillage.

[0042] Selon une caractéristique de l'invention, le piètement du garde-corps est conformé pour être positionné au moins partiellement dans l'entrée de drainage de la zone de drainage. Plus précisément, la première entretoise est agencée sur la face latérale à recouvrir de la dalle de sorte que le dispositif d'habillage, à distance de ladite face latérale à recouvrir, forme un espace correspondant à l'entrée de drainage du conduit, le piètement de du garde-corps étant partiellement inséré dans ledit espace. De cette manière, les piètements disgracieux du garde-corps sont cachés par le dispositif d'habillage.

[0043] Selon une caractéristique de l'invention, l'ensemble d'habillage comprend une grille présentant une pluralité d'ouvertures traversantes, ladite grille étant positionnée au niveau de l'entrée de drainage de sorte à masquer au moins partiellement ladite entrée de drainage. Avantageusement, la grille couvre la totalité de la longueur de l'entrée de drainage.

**[0044]** Selon une caractéristique de l'invention, la taille des ouvertures traversantes de la grille sont adaptées à la taille du piètement du garde-corps de sorte qu'un piètement de garde-corps peut être inséré et coopérer par complémentarité de forme avec l'une desdites ouvertures traversantes.

**[0045]** L'invention concerne également un ensemble de dalle comprenant une dalle présentant au moins une face latérale et une face supérieure, et un dispositif d'habillage selon l'invention fixé au moins sur la face latérale de la dalle.

[0046] Selon une caractéristique de l'invention, l'entrée de drainage est au niveau de la face supérieure de la dalle.

[0047] Selon une caractéristique de l'invention, l'organe de guidage est positionné entre une portion supérieure de la paroi de recouvrement et la face latérale de la dalle

[0048] Selon une caractéristique de l'invention, la première extrémité du récupérateur est fixée directement ou indirectement sur la dalle, de préférentiellement sur une face inférieure de la dalle, opposée à la face supérieure.
[0049] Selon une caractéristique de l'invention, la por-

tion de fixation de la deuxième extrémité du récupérateur est fixée directement ou indirectement sur la face latérale de la dalle.

[0050] Selon une caractéristique de l'invention, la première entretoise de fixation est fixée sur la face latérale de la dalle.

**[0051]** Selon une caractéristique de l'invention, la deuxième entretoise de fixation est fixée sur la face latérale de la dalle.

10 [0052] Selon une caractéristique de l'invention, l'ensemble de dalle comprend un ensemble d'habillage de dalle selon l'invention.

[0053] Selon une caractéristique de l'invention, la grille est positionnée sur l'entrée de drainage, affleurante à la face supérieure de la dalle. Ainsi la grille est un prolongement de la face supérieure de la dalle limitant l'accès à la zone de drainage.

**[0054]** L'invention sera mieux comprise, grâce à la description ci-après, qui se rapporte à des modes de réalisation selon la présente invention, donnés à titre d'exemples non limitatifs et expliqués avec référence aux dessins schématiques annexés, dans lesquels :

- la figure 1 est une vue en perspective d'un ensemble de dalle selon l'invention équipé d'un dispositif d'habillage selon l'invention,
- la figure 2 est une vue de dessous partielle de ensemble de dalle représenté en figure 1,
- la figure 3 est une vue en coupe de l'ensemble de dalle représenté en figure 1,
- les figures 4 à 7 représentent différents éléments constitutifs du dispositif d'habillage selon l'invention selon un premier mode de réalisation,
- les figures 8 et 9 représentent différents éléments constitutifs du dispositif d'habillage selon l'invention selon un deuxième mode de réalisation,
- la figure 10 est une vue en perspective d'un ensemble de dalle équipé d'un ensemble d'habillage selon l'invention.
- la figure 11 est une vue de détail de l'ensemble de dalle représenté en figure 10,
  - la figure 12 est une vue de détail en coupe de l'ensemble de dalle représenté en figure 10.

[0055] En figure 1 est illustrée une façade F d'un bâtiment comportant un ensemble de dalle 1 selon l'invention. L'ensemble de dalle comprend une dalle 3 comprenant une face supérieure 4, une face inférieure 7, et trois faces latérales dont une face frontale 5 et deux faces de côtés 6, 8. L'ensemble de dalle 1 comprend en outre trois dispositifs d'habillage 100 fixés chacun sur une des faces latérales 5, 6, 8 de manière à les recouvrir complètement. Les dispositifs d'habillage 100 sont identiques ainsi la description de l'un d'entre eux est valable pour les deux autres.

**[0056]** Comme on peut le voir en figure 3 notamment, le dispositif d'habillage 100 selon l'invention présente une section transversale de forme globalement en L de

25

30

40

45

sorte qu'une partie du dispositif d'habillage 100 recouvre complètement une face latérale 5, 6, 8 et une partie du dispositif d'habillage recouvre partiellement la face inférieure 7 de la dalle 3 comme illustré en figure 2. Avantageusement, les dispositifs d'habillage 100 sont joints entre eux grâce à des profilés d'angle 2.

[0057] Quel que soit le mode de réalisation du dispositif d'habillage 100, le dispositif d'habillage 100 comprend une paroi de recouvrement 101 comme illustré à la figure 3. La paroi de recouvrement 101 comprend un organe de guidage 102 d'éléments à évacuer positionné à une extrémité proximale 101a de la paroi de recouvrement 101. Comme on peut le voir notamment aux figures 3, 4 et 9, l'organe de guidage 102 est formé par le repli de l'extrémité proximale 101a de la paroi de recouvrement 101. L'organe de guidage 102 est positionné entre une portion supérieure de la paroi de recouvrement 101 et la face latérale 5 de la dalle 3.

[0058] Quel que soit le mode de réalisation du dispositif d'habillage 100, le dispositif d'habillage 100 comprend en outre une première portion de fixation 106a fixée indirectement sur la face latérale 5 de la dalle 3 via une première entretoise de fixation 107a. La première entretoise de fixation 107a est agencée, de préférence avec une portion s'étendant dans un plan globalement parallèle à la face latérale 5 de la dalle 3, pour permettre la mise à distance du dispositif d'habillage 100 par rapport à la face latérale 5 de la dalle 3. En outre, la première portion de fixation 106a comprend une partie de fixation 109a coopérant avec la première entretoise 107a. Dans l'exemple illustré aux figures selon l'invention et quel que soit le mode de réalisation, la partie de fixation 109a s'étend dans un plan sensiblement parallèle à la face latérale 5 de la dalle 3. Comme illustré en figure 3 par exemple, la première entretoise de fixation 107a est fixée sur la face latérale 5 de la dalle 3. Ainsi, le dispositif d'habillage 100 est fixé indirectement sur la face latérale 5 de la dalle 3, les irrégularités de la dalle 3 n'ont ainsi pas d'incidence sur le positionnement du dispositif d'habillage 100 et particulièrement sur le positionnement de la paroi de recouvrement 101, la première entretoise de fixation 107a faisant office d'interface entre le dispositif d'habillage 100 et la face latérale 5 de la dalle 3.

[0059] Quel que soit le mode de réalisation du dispositif d'habillage 100, la première portion de fixation 106a coopère avec la paroi de recouvrement 101. Plus précisément, la paroi de recouvrement 101 comprend un premier organe de coopération 103a configuré pour coopérer avec un premier organe de coopération complémentaire 104a et ménagé sur la première portion de fixation 106a. Comme illustré en figure 3, le premier organe de coopération 103a est un crochet présentant un logement dans lequel vient s'insérer le premier organe de coopération complémentaire 104a se présentant sous forme d'une patte formée à une première extrémité de la première portion de fixation 106a.

**[0060]** Quel que soit le mode de réalisation du dispositif d'habillage 100, la paroi de recouvrement 101 comprend

un deuxième organe de coopération 103b configuré pour coopérer avec un deuxième organe de coopération complémentaire 104b et ménagé sur la première portion de fixation 106a. Comme illustré en figure 3, le deuxième organe de coopération 103b est un crochet présentant un logement dans lequel vient s'insérer le deuxième organe de coopération complémentaire 104b se présentant sous forme d'une patte formée à une deuxième extrémité de la première portion de fixation 106a.

[0061] Quel que soit le mode de réalisation du dispositif d'habillage 100, le dispositif d'habillage 100 comprend en outre au moins un de zone de drainage 105 comprenant au moins une entrée de drainage 105a, une sortie de drainage 105b, un passage de drainage 105c, ledit passage de drainage 105c reliant l'entrée de drainage 105a avec la sortie de drainage 105b, ledit passage de drainage 105c étant conformé pour permettre une évacuation à travers le dispositif d'habillage 100 et à distance de la au moins une face latérale 5 de la dalle 3 comme illustré en figure 3 par la flèche en pointillé. Avantageusement, l'organe de guidage 102 est ménagé au niveau de l'entrée de drainage 105a de la zone de drainage 105. [0062] Quel que soit le mode de réalisation du dispositif d'habillage 100, le dispositif d'habillage 100 comprend en outre un récupérateur 108 d'éléments à évacuer positionné au niveau de la sortie de drainage 105b du zone de drainage 105 et à l'extrémité distale 101b de la paroi de recouvrement 101. Le récupérateur 108 présente une section transversale de forme globale en U. Le récupérateur 108 comprend une première extrémité 108c fixée directement sur la dalle 3, préférentiellement sur une face inférieure 7 de la dalle 3 comme illustré en figures 2 et 3. Le récupérateur comprend en outre un fond 108b sur lequel sont ménagés préférentiellement des orifices traversants de drainage 110. Bien entendu, le positionnement des orifices traversants de drainage 110 ainsi que leur nombre n'est pas limité à l'exemple illustré aux figures 2, 3, 6. Les orifices de drainage traversants 110 peuvent être agencés, dans des variantes non représentées, sur une paroi latérale de recouvrement 108a des récupérateurs 108 ou bien à la fois sur le fond 108c et la paroi latérale de recouvrement 108a. Avantageusement, le récupérateur 108 comprend une paroi latérale de recouvrement 108a agencée dans le prolongement de la paroi de recouvrement 101 du dispositif d'habillage 100, en retrait par rapport à ladite paroi de recouvrement 101 du dispositif d'habillage 100 par rapport à l'axe selon lequel s'étend la paroi de recouvrement 101.

[0063] Quel que soit le mode de réalisation du dispositif d'habillage 100, le dispositif d'habillage 100 comprend en outre une deuxième portion de fixation 106b fixée indirectement sur la face latérale 5 de la dalle 3 via une deuxième entretoise de fixation 107b. Plus particulièrement, la deuxième portion de fixation 106b comprend une partie de fixation 109b coopérant avec la deuxième entretoise 107b. Dans l'exemple illustré aux figures selon l'invention et quel que soit le mode de réalisation, la partie de fixation 109b s'étend dans un plan sensiblement pa-

55

40

45

rallèle à la face latérale 5 de la dalle 3. Avantageusement, la deuxième entretoise de fixation 107b est agencée, de préférence avec une portion s'étendant dans un plan globalement parallèle à la face latérale 5 de la dalle 3, pour permettre la mise à distance du récupérateur 108 par rapport à la face latérale 5 de la dalle 3 en étant fixée sur ladite face latérale 5 de la dalle 3 comme illustré en figure 3. La deuxième portion de fixation 106b est configurée pour relier l'extrémité distale 101b de la paroi de recouvrement 101 et le récupérateur 108 avec la face latérale 5 de la dalle 3. La partie de fixation 109b de la deuxième portion de fixation 106b est jointe à la portion de la deuxième entretoise 107b par une ou plusieurs vis.

[0064] Le premier mode de réalisation du dispositif d'habillage 100 selon l'invention va maintenant être décrit en référence aux figures 3 à 7. Le dispositif d'habillage 100 est formé de cinq profilés : un premier profilé P1 correspondant à une partie de la paroi de recouvrement 101, un deuxième profilé P2 regroupant une autre partie de la paroi de recouvrement 101 et la première portion de fixation 106a, un troisième profilé P3 regroupant la deuxième portion de fixation 106b et le récupérateur 108 et un quatrième et cinquième profilés P4, P5 correspondant à la première entretoise 107a et à la deuxième entretoise 107b. Ainsi, la paroi de recouvrement 101 est formée d'un premier profilé P1 et d'un deuxième profilé P2, coopérant l'un avec l'autre. Le premier profilé P1 est équipé d'une partie de la paroi de recouvrement 101 ainsi que du premier organe de coopération 103a et du deuxième organe de coopération 103b comme illustré en figure 4. Le deuxième profilé P2 comprend une partie de la paroi de recouvrement 101 et la première portion de fixation 106a équipée du premier organe de coopération complémentaire 104a et du deuxième organe de coopération 104b comme illustré en figure 5. La première portion de fixation 106a est intégrée au deuxième profilé P2 et la deuxième portion de fixation 106b est intégrée au récupérateur 108 formant un troisième profilé P3 indépendant du premier profilé P1 et du deuxième profilé P2 illustré en figure 6. Les entretoises 107a, 107b sont illustrées en figure 7 et sont identiques et sont formées chacune par un profilé P4, P5 indépendant des autres profilés P1, P2 et P3. Comme illustré en figure 3 et selon le premier mode de réalisation, le premier profilé P1 recouvre partiellement le deuxième profilé P2 formant une paroi de recouvrement 101 continue assemblée, le premier organe de coopération 103a et le deuxième organe de coopération 103b étant agencés vers la face latérale 5 de la dalle. Par ailleurs, la paroi de recouvrement 101 présente une extrémité distale 101b coudée et orientée vers la dalle 3. L'extrémité distale 101b de la paroi de recouvrement 101 coopère avec la paroi latérale de recouvrement 108a du récupérateur 108.

[0065] Le deuxième mode de réalisation du dispositif d'habillage 100 selon l'invention va maintenant être décrit en référence aux figures 6 à 9. Le récupérateur 108 et les entretoises 107a, 107b illustrés respectivement aux figures 6 et 7 sont communs aux deux premiers modes

de réalisation. Plus particulièrement, le dispositif d'habillage 100 est formé de cinq profilés : un premier profilé P1 correspondant à la paroi de recouvrement 101, un deuxième profilé P2 correspondant à la première portion de fixation 106a, un troisième profilé P3 regroupant la deuxième portion de fixation 106b et le récupérateur 108 et un quatrième et cinquième profilés P4, P5 correspondant à la première entretoise 107a et à la deuxième entretoise 107b. Selon le deuxième mode de réalisation, la paroi de recouvrement 101 est formée d'un seul profilé P1 comme illustré en figure 9. La paroi de recouvrement 101 est ainsi d'un seul tenant et continue, le premier organe de coopération 103a et le deuxième organe de coopération 103b étant agencés vers la face latérale 5 de la dalle 3. En figure 8, est illustrée la première portion de fixation 106a est formée d'un profilé P2 indépendant du premier profilé P1. Par ailleurs, la paroi de recouvrement 101 présente une extrémité distale 101b coudée et orientée vers la dalle 3. L'extrémité distale 101b de la paroi de recouvrement 101 coopère avec la paroi latérale de recouvrement 108a du récupérateur 108. Dans le deuxième mode de réalisation, le récupérateur 108 est formé d'un troisième profilé P3 illustré en figure 6 indépendant du premier profilé P1 et du deuxième profilé P2. Les entretoises 107a, 107b sont illustrées en figure 7 et sont identiques et sont formées chacune par un profilé P4, P5 indépendant des autres profilés P1, P2 et P3. Les autres caractéristiques décrites dans le premier mode de réalisation et non contraires au deuxième mode de réalisation sont valables pour le troisième de réalisation.

[0066] Bien entendu, l'invention n'est pas limitée à ces deux modes de réalisation et la paroi de recouvrement 101 peut être formée d'un ou plusieurs profilés.

[0067] L'invention porte également sur un ensemble d'habillage 200 comprenant un dispositif d'habillage 100 selon l'invention et un garde-corps 201 comprenant au moins un piétement 202 et un élément de barrière 203 monté sur le piètement 202, le piétement 202 dudit gardecorps 201 étant conformé pour coopérer avec le dispositif d'habillage 100 comme illustré en figure 10 à 12. L'ensemble d'habillage 200 va être décrit quel que soit le mode de réalisation du dispositif d'habillage 100 utilisé et décrit ci-avant.

Le piètement 202 du garde-corps 201 est conformé pour être positionné au moins partiellement dans l'entrée de drainage 105a du zone de drainage 105 du dispositif d'habillage 100. Plus particulièrement, le piètement est positionné sensiblement perpendiculairement ou au moins de manière sécante à l'organe de guidage 103 du dispositif d'habillage 100 comme illustré en figure 11. En outre, la première entretoise 107a est agencée sur la face latérale 5 de la dalle 3 de sorte que le dispositif d'habillage 100, à distance de ladite face latérale 5, forme un espace correspondant à l'entrée de drainage 105a du zone de drainage 105 comme illustré en figure 12, le piètement 202 du garde-corps 201 étant partiellement inséré dans ledit espace. De cette manière, les piètements 202 disgracieux du garde-corps 201 sont cachés

15

25

30

35

40

45

par le dispositif d'habillage 100 vu de l'extérieur.

[0068] Comme illustré en figure 11, l'ensemble d'habillage comprend une grille 204 présentant une pluralité d'ouvertures traversantes 205, ladite grille 204 étant positionnée affleurante à la face supérieure 4 de la dalle 3, au niveau de l'entrée de drainage 105a de sorte à masquer au moins partiellement ladite entrée de drainage 105a. Avantageusement, la grille 204 couvre la totalité de la longueur de l'entrée de drainage 105a.

[0069] Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux modes de réalisation décrits et représentés aux figures annexées. Des modifications restent possibles, notamment du point de vue de la constitution des divers éléments ou par substitution d'équivalents techniques, sans sortir pour autant du domaine de protection de l'invention.

#### Revendications

- 1. Dispositif d'habillage (100) d'au moins une face latérale (5, 6, 8) d'une dalle (3), comprenant :
  - au moins une paroi de recouvrement (101) destinée à recouvrir au moins partiellement une face latérale (5, 6, 8) d'une dalle (3),
  - au moins une première portion de fixation (106) destinée à être fixée au moins partiellement sur ladite au moins une face latérale (5, 6, 8) de la dalle (3),

caractérisé en ce que le dispositif d'habillage (100) comprend en outre au moins un zone de drainage (105) comprenant au moins une entrée de drainage (105a), une sortie de drainage (105b), un passage de drainage (105c), ledit passage de drainage (105c) reliant l'entrée de drainage (105a) avec la sortie de drainage (105b), ledit passage de drainage (105c) étant conformé pour permettre un drainage des eaux pluviales ou tout autre élément à évacuer à travers le dispositif d'habillage (100) et à distance de la au moins une face latérale (5, 6, 8) de la dalle (3).

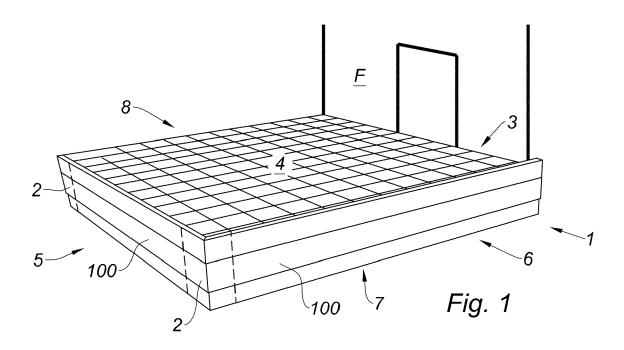
- 2. Dispositif d'habillage selon la revendication 1, dans lequel la paroi de recouvrement (101) comprend un organe de guidage (103) d'éléments à évacuer, ledit organe de guidage (103) étant ménagé au niveau de l'entrée de drainage (105a) de la zone de drainage (105).
- 3. Dispositif d'habillage selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2, dans lequel la paroi de recouvrement (101) est formée d'un seul profilé (P1) ou la paroi de recouvrement (101) est formée d'au moins un premier profilé (P1) et d'un deuxième profilé (P2), coopérant l'un avec l'autre.
- **4.** Dispositif d'habillage selon la revendication 3, dans lequel le premier profilé (P1) recouvre partiellement

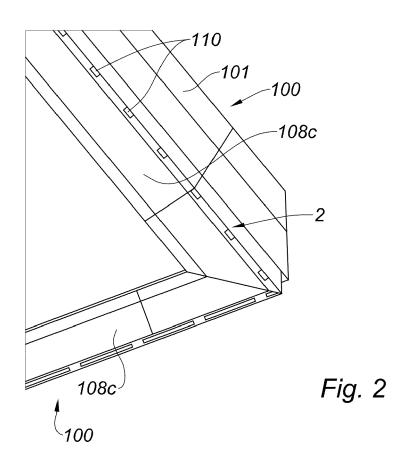
le deuxième profilé (P2) formant une paroi de recouvrement (101) continue.

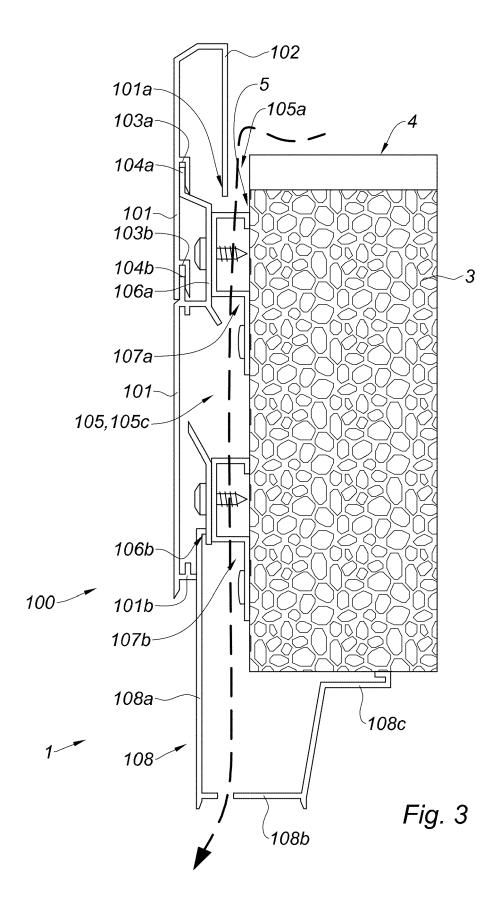
- 5. Dispositif d'habillage selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, comprenant un récupérateur (108) d'éléments à évacuer positionné à une extrémité distale (101b) de la paroi de recouvrement (101), au niveau de la sortie de drainage (105b) de la zone de drainage (105).
- 6. Dispositif d'habillage selon la revendication 5, dans lequel le récupérateur (108) comprend une première extrémité (108c) destinée à être fixée directement ou indirectement sur la dalle (3), de préférence sur une face inférieure (7) de la dalle (3).
- Dispositif d'habillage selon l'une quelconque des revendications 5 ou 6, dans lequel le récupérateur (108) comprend au moins un orifice traversant de drainage (110).
- 8. Dispositif d'habillage selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, comprenant en outre au moins une première entretoise de fixation (107a) coopérant avec la première portion de fixation (106a) du dispositif d'habillage (100).
- Dispositif d'habillage selon la revendication 8, comprenant au moins une deuxième entretoise de fixation (107b) coopérant avec une deuxième portion de fixation (106b) du dispositif habillage (100).
- 10. Ensemble d'habillage (200) comprenant un dispositif d'habillage (100) selon l'une quelconque des revendications 1 à 9 et un garde-corps (201) comprenant au moins un piétement (202) et un élément de barrière (203) monté sur le piétement (202), le piétement (202) dudit garde-corps (201) étant conformé pour coopérer avec le dispositif d'habillage (100).

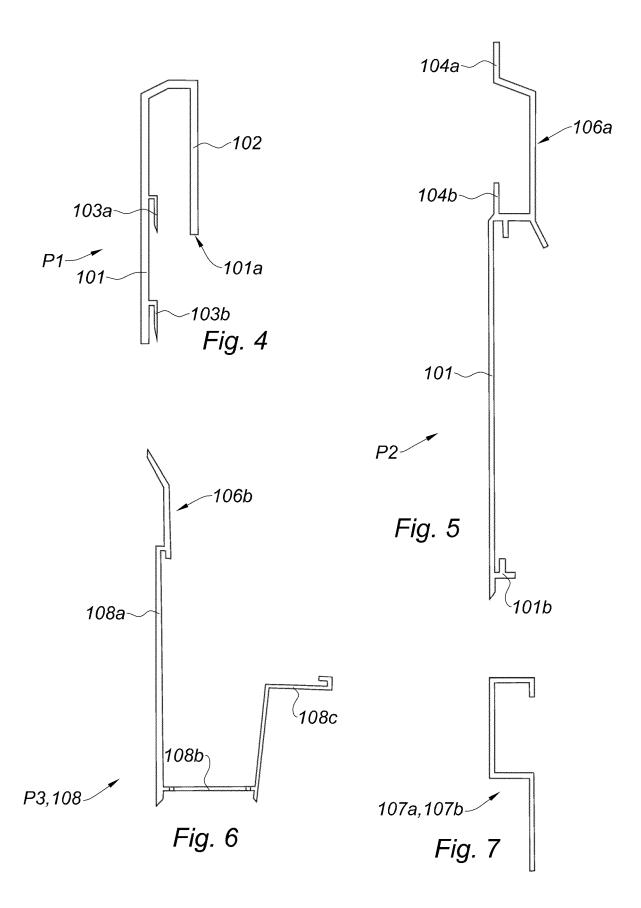
7

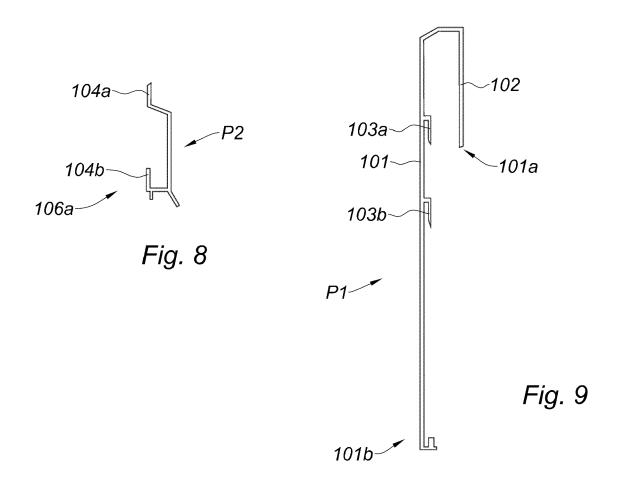
55

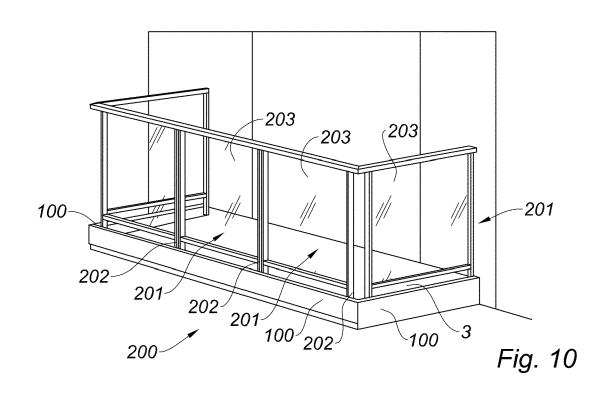


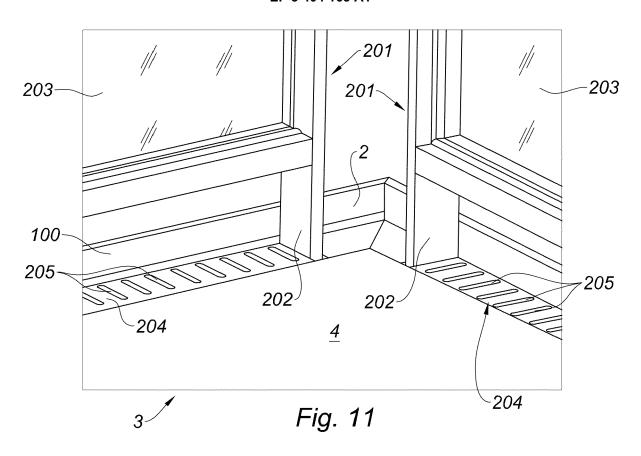


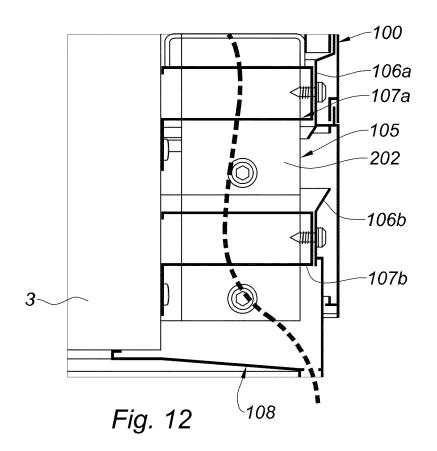














## RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande EP 18 17 0754

|   | CUMENTS CONSIDER   |                                   |   |  |                                   |  |
|---|--|-----------------------------------|---|--|-----------------------------------|--|
| Catégorie   | Citation du document avec<br>des parties pertin  |                                   | pesoin,   | Revendication concernée                                  | CLASSEMENT DE LA<br>DEMANDE (IPC) |  |
| Х   | DE 198 21 785 A1 (B<br>BRITTEN WOLFGANG [D<br>8 avril 1999 (1999-<br>* figures 3-6 *   | LF [DE];                          | 1-8   | INV.<br>E04D13/04<br>E04F11/18<br>E04F19/06<br>E04D13/15 |                                   |  |
| Х   | DE 10 2005 010629 A<br>[DE]) 28 septembre<br>* figure 1 *                              |                                   |   | 1-3,5-9  | 104013/13                         |  |
| Х   | DE 202 18 833 U1 (S<br>[DE]) 27 février 20<br>* figure 2 *                             |                                   |   | 1-8  |                                   |  |
| Х   | DE 200 07 509 U1 (S<br>6 juillet 2000 (200<br>* figures 1-4 *                          | CHREINER THER                     | ESE [DE])   | 1-3,8,9  |                                   |  |
| Х   | CH 701 903 A2 (UHL VERBUNDSTEIN AG [CH]) 1-7,10 31 mars 2011 (2011-03-31) 4 figure 5 * |                                   |   |  |                                   |  |
| Х   | DE 297 10 371 U1 (R<br>14 août 1997 (1997-<br>* figures *                              | R [DE]) 1-                        | 1-3,5-8,<br>10  | DOMAINES TECHNIQUE<br>RECHERCHES (IPC)  E04D  E04F       |                                   |  |
| Х   | DE 295 15 919 U1 (S<br>[DE]) 31 octobre 19<br>* figure 1 *                             |                                   | 1-3,5,6,<br>10  |  |                                   |  |
| A,D   | EP 2 589 723 A1 (DA<br>8 mai 2013 (2013-05<br>* figure 3 *                             |                                   |   | 4  |                                   |  |
|   |  |                                   |   |  |                                   |  |
| l   | ésent rapport a été établi pour tou  | ıtes les revendications           |   |  |                                   |  |
| Lieu de la recherche  |  | Date d'achèvement de la recherche |   |  | Examinateur                       |  |
| La Haye   |  | 28 mai 2018                       |   | Ler  | roux, Corentine                   |  |
| CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES  X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique |  | avec un                           | T : théorie ou principe à la base de l'invention<br>E : document de brevet antérieur, mais publié à la<br>date de dépôt ou après cette date<br>D : cité dans la demande<br>L : cité pour d'autres raisons |  |                                   |  |
| O : divulgation non-écrite P : document intercalaire  |  |                                   | & : membre de la même famille, document correspondant   |  |                                   |  |

## EP 3 404 163 A1

## ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EP 18 17 0754

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de

recherche européenne visé ci-dessus. Lesdits members sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

28-05-2018

|                | Document brevet cité<br>au rapport de recherche |    | Date de<br>publication | Membre(s) de la<br>famille de brevet(s) | Date de publication      |
|----------------|---|----|------------------------|---|--------------------------|
|                | DE 19821785                                     | A1 | 08-04-1999             | AUCUN                                   |                          |
|                | DE 102005010629                                 | A1 | 28-09-2006             | AUCUN                                   |                          |
|                | DE 20218833                                     | U1 | 27-02-2003             | AUCUN                                   |                          |
|                | DE 20007509                                     | U1 | 06-07-2000             | AUCUN                                   |                          |
|                | CH 701903                                       | A2 | 31-03-2011             | CH 701903 A2<br>DE 102010045483 A1      | 31-03-2011<br>14-04-2011 |
|                | DE 29710371                                     | U1 | 14-08-1997             | AUCUN                                   |                          |
|                | DE 29515919                                     | U1 | 31-10-1996             | AUCUN                                   |                          |
|                | EP 2589723                                      | A1 | 08-05-2013             | EP 2589723 A1<br>FR 2982294 A1          | 08-05-2013<br>10-05-2013 |
|                |   |    |                        |   |                          |
|                |   |    |                        |   |                          |
|                |   |    |                        |   |                          |
| EPO FORM P0460 |   |    |                        |   |                          |

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82

## EP 3 404 163 A1

#### RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

## Documents brevets cités dans la description

• EP 2589723 A [0007]