

(19)



(11)

**EP 3 106 576 A1**

(12)

**DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:  
**21.12.2016 Bulletin 2016/51**

(51) Int Cl.:  
**E04B 1/00 (2006.01)**

(21) Numéro de dépôt: **15305922.5**

(22) Date de dépôt: **15.06.2015**

(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:  
**MA**

(72) Inventeurs:  
 • **LENGES, Marc**  
**67750 SCHERWILLER (FR)**  
 • **RINGEISEN, Maxime**  
**67600 EBERSHEIM (FR)**  
 • **AMMELOOT, Pierre**  
**68280 SUNDHOFFEN (FR)**

(71) Demandeur: **Spurgin Leonhart**  
**67600 Selestat (FR)**

(74) Mandataire: **Faetibold, Emmanuel**  
**Cabinet Bleger-Rhein-Poupon**  
**4A, rue de l'Industrie**  
**67450 Mundolsheim (FR)**

(54) **BALCON PRÉFABRIQUÉ SEMI NERVURÉ**

(57) L'invention concerne un balcon préfabriqué (1), au moins en partie réalisé en un matériau hydraulique, présentant une extrémité libre (2) ainsi qu'une extrémité fixe (3), opposée à l'extrémité libre (2) et destinée à venir se positionner au moins à proximité d'une façade d'une construction, ce balcon préfabriqué (1) comportant au moins un plateau (4).

Ce balcon (1) est caractérisé par le fait que le plateau

(4) comporte :

- une portion pleine (5), réalisée en un matériau plein, s'étendant à partir de l'extrémité fixe (3) et en direction de l'extrémité libre (2), ceci sur une partie de la longueur du plateau (4);
- une portion creuse (6), comportant au moins une cavité (7), et s'étendant à partir de la portion pleine (5) et en direction de l'extrémité libre (2).

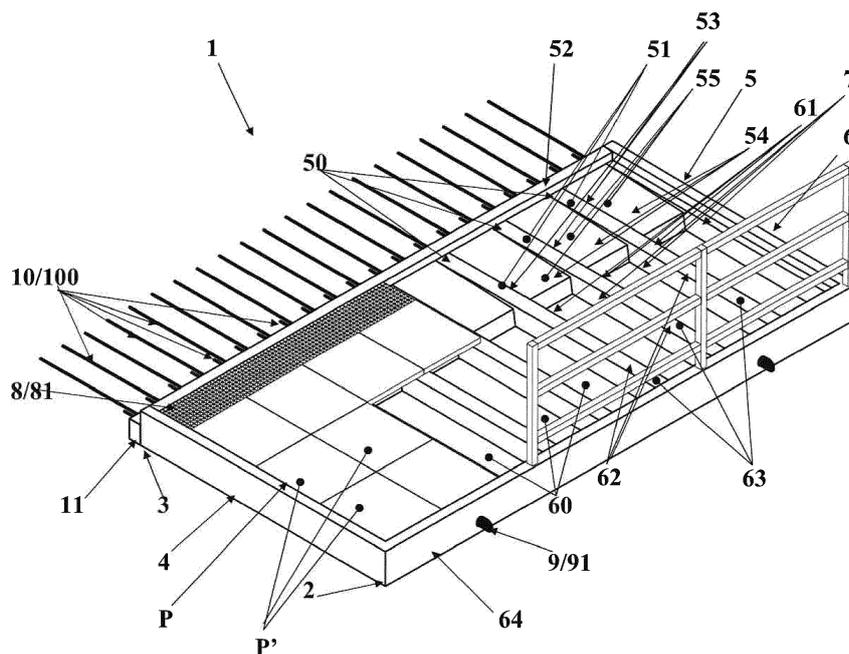


FIG. 1

**EP 3 106 576 A1**

## Description

**[0001]** La présente invention a trait à un balcon préfabriqué ainsi qu'à un ensemble comportant un tel balcon préfabriqué.

**[0002]** L'invention concerne le domaine du bâtiment et, plus particulièrement, celui de la fabrication, en usine, d'éléments de construction destinés à être utilisés pour la réalisation d'une construction. L'invention trouvera, alors, plus particulièrement, une application dans le cadre d'un élément de construction constitué par un balcon préfabriqué.

**[0003]** L'on connaît, d'ores et déjà, des balcons préfabriqués comportant, d'une part, un plateau usuellement réalisé en béton et, d'autre part, des armatures comportant une partie interne s'étendant à l'intérieur d'un tel plateau et une partie externe, s'étendant à l'extérieur d'un tel plateau, et destinée à s'étendre à l'intérieur d'une dalle que comporte une construction.

**[0004]** A ce propos, on observera qu'un tel balcon préfabriqué est réalisé en un matériau plein de sorte qu'il présente un poids relativement élevé ce qui limite substantiellement son élanement. De plus, lors de la réalisation d'une construction, un tel balcon préfabriqué est positionné en façade de cette construction, ceci par l'intermédiaire d'un engin de levage. Là encore, en raison du poids élevé d'un tel balcon préfabriqué, il est nécessaire de faire appel à des engins de levage spécifiquement dimensionnés sur la base d'un tel poids ayant pour effet d'augmenter sensiblement les coûts liés au levage.

**[0005]** Tel que mentionné ci-dessus, un tel balcon préfabriqué comporte, également, des armatures dont la partie externe est destinée à être noyée à l'intérieur de la dalle de la construction.

**[0006]** En raison du poids élevé du balcon, il est nécessaire de faire appel à des armatures susceptibles de reprendre de manière appropriée les efforts importants générés par ce poids élevé. Aussi, il est, usuellement, fait appel à des armatures métalliques qui présentent les inconvénients, d'une part, de contribuer au poids élevé du balcon et, d'autre part, de générer, entre le balcon et la dalle, un pont thermique préjudiciable à l'isolation thermique de la construction.

**[0007]** Afin de limiter un tel pont thermique, il a été imaginé de recourir à des armatures particulières constituées par des rupteurs de pont thermique.

**[0008]** A ce propos, on observera que les rupteurs de pont thermique traditionnels ne permettent pas de reprendre les efforts importants générés par le poids du balcon. Aussi, pour reprendre ces efforts, il a été nécessaire de mettre au point des rupteurs de pont thermique spécifiques qui sont moins performants thermiquement et plus onéreux que les rupteurs de pont thermiques traditionnels, eux-mêmes substantiellement plus onéreux que les armatures métalliques.

**[0009]** De plus et compte tenu du fait que les armatures sous forme de rupteurs de pont thermique sont également moins performantes mécaniquement (plus fragiles)

que les armatures métalliques, il est nécessaire d'augmenter la densité de ces rupteurs de pont thermique par rapport aux armatures métalliques ce qui réduit les performances thermiques et augmente le coût du balcon.

5 **[0010]** La présente invention se veut de remédier aux inconvénients des balcons préfabriqués de l'état de la technique.

**[0011]** A cet effet, l'invention concerne un balcon préfabriqué, au moins en partie réalisé en un matériau hydraulique, présentant une extrémité libre ainsi qu'une extrémité fixe, opposée à l'extrémité libre et destinée à venir se positionner au moins à proximité d'une façade d'une construction. Ce balcon préfabriqué comporte au moins un plateau et est caractérisé par le fait que ce plateau

10 15 comporte :

- une portion pleine, réalisée en un matériau plein, s'étendant à partir de l'extrémité fixe et en direction de l'extrémité libre, ceci sur une partie de la longueur du plateau ;
- une portion creuse, comportant au moins une cavité, et s'étendant à partir de la portion pleine et en direction de l'extrémité libre.

20 25 **[0012]** Une autre caractéristique consiste en ce que la portion pleine comporte une partie réceptrice, s'étendant à partir de la portion creuse et en direction de l'extrémité fixe, et présentant une face supérieure destinée à recevoir un plancher.

30 **[0013]** Selon une autre caractéristique, cette portion pleine comporte, aussi, un seuil, s'étendant entre l'extrémité fixe et la partie réceptrice, et surmontant ladite face supérieure destinée à recevoir le plancher.

**[0014]** Encore une autre caractéristique consiste en ce que la portion pleine comporte des moyens d'évacuation des eaux pluviales. Ces moyens d'évacuation comportent, s'étendant entre l'extrémité fixe et la partie réceptrice, au moins une cunette et/ou au moins un logement de réception d'un caillebotis ou d'une grille. De manière alternative ou additionnelle, ces moyens d'évacuation peuvent, au moins en partie, être constitués par une inclinaison, par rapport à l'horizontale et en direction de l'extrémité libre et/ou de l'extrémité fixe, de la surface de la face supérieure de la partie réceptrice et/ou de la surface d'une face supérieure d'un bloc, que comporte la partie pleine, et qui s'étend entre deux nervures, que comporte la partie pleine, et qui comportent la partie réceptrice.

**[0015]** Une caractéristique additionnelle concerne le fait que la portion creuse s'étend jusqu'à l'extrémité libre, ceci sur une partie de la longueur du plateau, complémentaire à la longueur de la portion pleine.

**[0016]** Encore une autre caractéristique consiste en ce que la portion creuse comporte au moins un fond ainsi qu'au moins deux nervures, d'une part, s'étendant en saillie par rapport à un tel fond, ceci entre la portion pleine et l'extrémité libre et, d'autre part, comportant une partie réceptrice présentant une face supérieure destinée à re-

cevoir un plancher.

**[0017]** Une caractéristique additionnelle consiste en ce que la portion pleine présente une face supérieure s'étendant dans un plan et que la portion creuse présente une face supérieure s'étendant dans un plan au moins parallèle au plan, voire confondu avec le plan, dans lequel s'étend de la face supérieure de la portion pleine.

**[0018]** Une caractéristique additionnelle consiste en ce que le balcon comporte des armatures comportant, chacune, d'une part, une partie externe d'armature s'étendant à l'extérieur du plateau, à partir de l'extrémité fixe, et dans une direction opposée à l'extrémité libre et, d'autre part, une partie interne s'étendant au moins à l'intérieur de la portion pleine du plateau. Ces armatures sont réalisées en un matériau réduisant la transmission thermique et/ou en un matériau résistant à la corrosion.

**[0019]** Ce balcon comporte des moyens d'isolation thermique, équipant la portion pleine du plateau, et s'étendant à partir de cette portion pleine et dans une direction opposée à celle de l'extrémité libre.

**[0020]** L'invention concerne, également, un ensemble comportant un balcon préfabriqué et un plancher surmontant ce balcon préfabriqué. Dans cet ensemble, le balcon préfabriqué présente les caractéristiques décrites ci-dessus.

**[0021]** Ainsi, le balcon préfabriqué conforme à l'invention comporte un plateau comportant une portion pleine et une portion creuse.

**[0022]** La présence d'une portion pleine permet de réaliser une liaison linéaire continue entre, d'une part, le balcon et, d'autre part, la façade ou la dalle. Cette portion pleine ne nécessite pas de regrouper les armatures de manière ponctuelle mais permet de répartir ces armatures sur toute la longueur de l'extrémité fixe du balcon. Ceci permet, avantageusement, de diffuser les efforts de manière appropriée, ceci au droit de la zone la plus sollicitée mécaniquement.

**[0023]** De plus, la présence d'une telle portion pleine permet, également, d'interposer des moyens d'isolation entre, d'une part, le balcon et, d'autre part, la façade ou la dalle, ceci sur toute la longueur de l'extrémité fixe de ce balcon.

**[0024]** Le fait que le balcon comporte une portion creuse permet, avantageusement, de réduire la quantité de matière nécessaire à la fabrication d'un tel balcon et, ainsi, d'en diminuer le coût de fabrication. La présence de cette portion creuse permet, également, d'alléger un tel balcon par rapport aux balcons de l'état de la technique. Un tel allègement permet, avantageusement, de réduire la densité de rupteurs de pont thermique et/ou d'envisager l'utilisation de rupteurs de pont thermique traditionnels, de manière, là encore, à diminuer le coût de fabrication du balcon. Un tel allègement permet, également, d'augmenter l'élanement d'un tel balcon et/ou de réduire les coûts de levage d'un tel balcon.

**[0025]** D'autres buts et avantages de la présente invention apparaîtront au cours de la description qui va suivre se rapportant à des modes de réalisation qui ne

sont donnés qu'à titre d'exemples indicatifs et non limitatifs.

**[0026]** La compréhension de cette description sera facilitée en se référant aux dessins joints en annexe et dans lesquels :

- la figure 1 est une vue schématisée et en perspective d'un balcon préfabriqué conforme à l'invention ;
- la figure 2 est une vue schématisée du balcon illustré figure 1, ceci en coupe selon un plan, s'étendant perpendiculairement au plateau, longitudinalement par rapport à une nervure, et traversant une telle nervure ;
- la figure 3 est une vue similaire à la figure 2 et correspondant à une coupe selon un plan s'étendant perpendiculairement au plateau, longitudinalement par rapport à une nervure, et entre deux nervures.

**[0027]** L'invention concerne le domaine du bâtiment et, plus particulièrement, celui de la fabrication, en usine, d'éléments de construction destinés à être utilisés pour la réalisation d'une construction.

**[0028]** En fait, la présente invention concerne un élément de construction constitué par un balcon préfabriqué 1.

**[0029]** Un tel balcon préfabriqué 1 est au moins en partie réalisé en un matériau hydraulique et présente une extrémité libre 2 ainsi qu'une extrémité fixe 3, opposée à l'extrémité libre 2, et destinée à venir se positionner au moins à proximité d'une façade d'une construction, voire en applique contre un voile que comporte une telle façade.

**[0030]** Ce balcon préfabriqué 1 comporte au moins un plateau 4 présentant deux grands côtés dont l'un est destiné à constituer la face supérieure de ce plateau 4 tandis que l'autre est destiné à constituer la face inférieure de ce plateau 4, ceci après positionnement dudit balcon préfabriqué 1 en façade de la construction.

**[0031]** Selon l'invention, ce plateau 4 comporte une portion pleine 5, réalisée en un matériau plein, s'étendant à partir de l'extrémité fixe 3 et en direction de l'extrémité libre 2, ceci sur une partie de la longueur du plateau 4.

**[0032]** Ce plateau 4 comporte, également, une portion creuse 6, comportant au moins une cavité 7, et s'étendant à partir de la portion pleine 5 et en direction de l'extrémité libre 2.

**[0033]** En ce qui concerne la portion pleine 5, celle-ci s'étend, à partir de l'extrémité fixe 3, sur une longueur correspondant au moins au cinquième de la longueur du plateau 4 et/ou sur une longueur d'au moins 40cm.

**[0034]** Selon un mode de réalisation préféré, cette portion pleine 5 s'étend sur une longueur correspondant au moins au quart de la longueur du plateau 4 et/ou sur une longueur d'au moins 50cm.

**[0035]** Quoi qu'il en soit, cette portion pleine 5 s'étend sur une longueur correspondant au plus à la moitié, de préférence au plus au tiers, de la longueur du plateau 4.

**[0036]** Une autre caractéristique de cette portion plei-

ne 5 consiste en ce qu'elle comporte une partie réceptrice 50, s'étendant à partir de la portion creuse 6 et en direction de l'extrémité fixe 3, et présentant une face supérieure 51 destinée à recevoir (directement ou indirectement) un plancher P.

**[0037]** Tel que visible sur les figures en annexe, cette portion pleine 5 peut, encore, comporter un seuil 52, s'étendant entre l'extrémité fixe 3 et la partie réceptrice 50, et surmontant ladite face supérieure 51 destinée à recevoir le plancher P.

**[0038]** Plus particulièrement, ce seuil 52 s'étend à partir de l'extrémité fixe 3 et jusqu'à la partie réceptrice 50.

**[0039]** En fait, ce seuil 52 est réalisé de matière avec la portion pleine 5.

**[0040]** Une autre caractéristique consiste en ce que la portion pleine 5 comporte au moins deux nervures 53, s'étendant entre l'extrémité fixe 3 et la portion creuse 6, et comportant ladite partie réceptrice 50 présentant la face supérieure 51 destinée à recevoir (directement ou indirectement) un plancher P

**[0041]** Selon un mode de réalisation préféré, cette portion pleine 5 comporte, de préférence, au moins trois nervures 53, qui présentent les caractéristiques mentionnées ci-dessus, et qui sont, alors, régulièrement espacées.

**[0042]** Quoi qu'il en soit, lesdites nervures 53 sont parallèles et s'étendent, plus particulièrement, jusqu'à l'extrémité fixe 3 du balcon 1.

**[0043]** Encore une autre caractéristique consiste en ce que ladite portion pleine 5 comporte au moins un bloc 54, s'étendant entre les deux nervures 53 ou entre deux desdites nervures 53, ceci en sorte qu'un tel bloc 54 soit interposé entre ces deux nervures 53 ou entre deux desdites nervures 53. Un tel bloc 54 s'étend, également, entre l'extrémité fixe 3 et la portion creuse 6. En fait, un tel bloc 54 peut s'étendre à partir de cette extrémité fixe 3 et/ou jusqu'à la portion creuse 6. Un tel bloc 54 présente une face supérieure 55 dont au moins une partie est surmontée par la face supérieure 51 des nervures 53. Un tel bloc 54 est, de préférence, réalisé de matière avec ces nervures 53.

**[0044]** Une autre caractéristique de l'invention consiste en ce que la portion pleine 5 du balcon 1 comporte des moyens d'évacuation des eaux pluviales 8.

**[0045]** En fait et selon un premier mode de réalisation, ces moyens d'évacuation 8 comportent, s'étendant entre l'extrémité fixe 3 et la partie réceptrice 50, au moins une cunette et/ou au moins un logement 80 de réception d'un caillebotis 81 ou d'une grille.

**[0046]** Une telle cunette et/ou un tel logement 80 s'étendent de manière longitudinale et latérale par rapport à l'extrémité fixe 3. Une telle cunette et/ou un tel logement 81 s'étendant, plus particulièrement, entre le seuil 52 et la partie réceptrice 50.

**[0047]** De manière alternative ou additionnelle, ces moyens d'évacuation des eaux pluviales 8 peuvent, encore, être au moins en partie constitués par une inclinaison, par rapport à l'horizontale et en direction de l'ex-

trémité libre 2 et/ou de l'extrémité fixe 3, de la surface de la face supérieure 51 de la partie réceptrice 50 et/ou de la surface de la face supérieure 55 du bloc 54 ou des blocs 54 tels que mentionnés ci-dessus.

**[0048]** Une caractéristique additionnelle consiste en ce que ladite portion pleine 5 peut comporter une paroi d'extrémité qui s'étend à partir de l'extrémité fixe 3 et en direction de la portion creuse 6, notamment jusqu'à la partie réceptrice 50. Une telle paroi d'extrémité peut, alors comporter ledit seuil 52.

**[0049]** Tel que mentionné ci-dessus, le balcon 1 comporte une portion creuse 6.

**[0050]** En fait, cette portion creuse 6 s'étend jusqu'à l'extrémité libre 2, ceci sur une partie de la longueur du plateau 4, complémentaire à la longueur de la portion pleine 5.

**[0051]** Cette portion creuse 6 comporte au moins un fond 60 ainsi qu'au moins deux nervures 61, d'une part, s'étendant en saillie par rapport à un tel fond 60, ceci entre la portion pleine 5 et l'extrémité libre 2 et, d'autre part, comportant une partie réceptrice 62 présentant une face supérieure 63 destinée à recevoir (directement ou indirectement) un plancher P.

**[0052]** Selon un mode de réalisation préféré, cette portion creuse 6 comporte, de préférence, au moins trois nervures 61, qui présentent les caractéristiques mentionnées ci-dessus, et qui sont, alors, régulièrement espacées.

**[0053]** Quoi qu'il en soit, lesdites nervures 61 de la portion creuse 6 sont parallèles entre elles et s'étendent à partir de la portion pleine 5 et dans le prolongement de cette portion pleine 5, plus particulièrement à partir des nervures 53 que comporte cette portion pleine 5 et dans le prolongement de ces nervures 53.

**[0054]** En fait, ces nervures 61 s'étendent, plus particulièrement, jusqu'à l'extrémité libre 2 du balcon 1.

**[0055]** Un mode particulier de réalisation de l'invention consiste en ce que le balcon préfabriqué 1 comporte au moins deux nervures, chacune s'étendant entre l'extrémité libre 2 et l'extrémité fixe 3, et chacune constituée en partie par une des nervures 53 de la portion pleine 5 et en partie par une des nervures 61 de la portion creuse 6.

**[0056]** Une autre caractéristique consiste en ce que la portion creuse 6 peut, encore, comporter une paroi d'extrémité 64 qui s'étend à partir de l'extrémité libre 2 et en direction de la portion pleine 5.

**[0057]** Tel que mentionné ci-dessus, la portion creuse 6 comporte au moins une cavité 7. En fait, cette ou ces cavités 7 sont définies au moins par le fond 60 ou par l'un des fonds 60, par les deux nervures 61 ou par deux des nervures 61, ainsi que par la portion pleine 5 (plus particulièrement par un bloc 54 que comporte cette portion pleine 5) et/ou par la paroi d'extrémité 64.

**[0058]** Tel que visible sur la figure 1, cette portion creuse 6 comporte une pluralité de cavités 7 chacune définie par l'un des fonds 60, par deux des nervures 61, ainsi que par la portion pleine 5 et/ou par la paroi d'extrémité

64.

**[0059]** De manière additionnelle ou alternative à la portion pleine 5, la portion creuse 6 peut comporter des moyens d'évacuation des eaux pluviales 9.

**[0060]** Selon un premier mode de réalisation, ces moyens d'évacuation 9 comportent au moins une cunette 90 que comportent le fond 60 ou les fonds 60 de cette portion creuse 6.

**[0061]** Une telle cunette 90 s'étend de manière longitudinale et latérale par rapport à la portion pleine 5 et/ou par rapport à la paroi d'extrémité 64 de cette portion creuse 6.

**[0062]** En fait, une telle cunette 90 s'étend à proximité de ladite portion pleine 5 et/ou à proximité de ladite paroi d'extrémité 64 (tel que visible figures 1 et 2).

**[0063]** Une autre caractéristique consiste en ce qu'une telle cunette 90 s'étend de manière transversale par rapport aux nervures 61 de la portion creuse 6.

**[0064]** De manière alternative ou additionnelle, les moyens d'évacuation des eaux pluviales 9 peuvent au moins en partie être constitués par une inclinaison, par rapport à l'horizontale et en direction de l'extrémité libre 2 et/ou de l'extrémité fixe 3, de la surface du fond 60 ou des fonds 60 de la portion creuse 6.

**[0065]** De manière additionnelle, les moyens d'évacuation des eaux pluviales 9 peuvent encore comporter au moins un orifice 91 traversant au moins une des nervures 61 et/ou au moins la paroi d'extrémité 64.

**[0066]** Tel que mentionné ci-dessus, la portion pleine 5 présente une face supérieure 51 (plus particulièrement définie par la face supérieure 51 des nervures 53 que comporte cette portion pleine 5) et la portion creuse 6 présente une face supérieure 63 (plus particulièrement définie par la face supérieure 63 des nervures 61 que comporte cette portion creuse 6). Cette face supérieure 63 s'étend dans un plan au moins parallèle à un plan, voire (et de préférence) confondu avec un plan, dans lequel s'étend la face supérieure 51 de la portion pleine 5.

**[0067]** Cette ou ces faces supérieures (51 ; 63) peuvent recevoir des moyens pour accueillir le plancher P, de tels moyens pouvant adopter la forme d'un cordon réalisé en un matériau résilient.

**[0068]** Une autre caractéristique consiste en ce que le balcon 1 comporte des armatures 10 comportant, chacune, d'une part, une partie externe 100 d'armature s'étendant à l'extérieur du plateau 4, à partir de l'extrémité fixe 3, et dans une direction opposée à l'extrémité libre 2 et, d'autre part, une partie interne 101 s'étendant au moins à l'intérieur de la portion pleine 5 du plateau 4, plus particulièrement à l'intérieur des nervures 53 et/ou du bloc 54 ou des blocs 54 de cette portion pleine 5.

**[0069]** Selon un mode particulier de réalisation, ces armatures s'étendent, également, à l'intérieur de la portion creuse 6, plus particulièrement à l'intérieur de l'une au moins des nervures 61 de cette portion creuse 6.

**[0070]** En fait, ces armatures 10 sont réalisées en un matériau réduisant la transmission thermique (notamment en un matériau isolant) et/ou en un matériau résis-

tant à la corrosion.

**[0071]** Selon un mode de réalisation préféré, ces armatures 10 sont constituées par des rupteurs de pont thermique.

**[0072]** Encore une autre caractéristique consiste en ce que le balcon 1 comporte des moyens d'isolation thermique 11, équipant la portion pleine 5 du plateau 4 (plus particulièrement l'extrémité fixe 3), et s'étendant à partir de cette portion pleine 5 (plus particulièrement à partir de l'extrémité fixe 3) et dans une direction opposée à celle de l'extrémité libre 2.

**[0073]** Ces moyens d'isolation thermique 11 peuvent être de type ponctuel ou (et de préférence) de type continu et s'étendre, alors, tout le long de l'extrémité fixe 3 du balcon comme visible figure 1.

**[0074]** Ces moyens d'isolation 11 sont, alors, destinés à venir s'interposer entre le plateau 4 et, selon le cas, la dalle ou la façade de la construction.

**[0075]** Tel que mentionné ci-dessus, le balcon préfabriqué 1 est réalisé en un matériau hydraulique. En fait, ce balcon préfabriqué 1 peut être réalisé en béton traditionnel mais peut, également, être au moins en partie réalisé en un béton contenant des fibres, notamment un béton fibré à ultra hautes performances (BFUP), et/ou en résine.

**[0076]** Finalement, l'invention concerne un ensemble comportant un balcon préfabriqué 1 et un plancher P surmontant ce balcon préfabriqué 1.

**[0077]** Dans cet ensemble, le balcon préfabriqué 1 présente les caractéristiques décrites ci-dessus.

**[0078]** De plus, dans cet ensemble, le plancher P comporte des plaques P', des lames, des lattes, voire encore au moins un caillebotis 81 ou au moins une grille pour l'évacuation des eaux pluviales.

## Revendications

1. Balcon préfabriqué (1), au moins en partie réalisé en un matériau hydraulique, présentant une extrémité libre (2) ainsi qu'une extrémité fixe (3), opposée à l'extrémité libre (2) et destinée à venir se positionner au moins à proximité d'une façade d'une construction, ce balcon préfabriqué (1) comportant au moins un plateau (4), **caractérisé par le fait que** le plateau (4) comporte :

- une portion pleine (5), réalisée en un matériau plein, s'étendant à partir de l'extrémité fixe (3) et en direction de l'extrémité libre (2), ceci sur une partie de la longueur du plateau (4);
- une portion creuse (6), comportant au moins une cavité (7), et s'étendant à partir de la portion pleine (5) et en direction de l'extrémité libre (2).

2. Balcon préfabriqué (1) selon la revendication 1, **caractérisé par le fait que** la portion pleine (5) s'étend, à partir de l'extrémité fixe (3), sur une longueur cor-

respondant au moins au cinquième de la longueur du plateau (4) et/ou sur une longueur d'au moins 40cm.

3. Balcon préfabriqué (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** la portion pleine (5) comporte, d'une part, une partie réceptrice (50), s'étendant à partir de la portion creuse (6) et en direction de l'extrémité fixe (3), et présentant une face supérieure (51) destinée à recevoir un plancher (P), et, d'autre part, un seuil (52), s'étendant entre l'extrémité fixe (3) et la partie réceptrice (50), et surmontant ladite face supérieure (51) destinée à recevoir le plancher (P).
4. Balcon préfabriqué (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** la portion pleine (5) comporte, d'une part, une partie réceptrice (50), s'étendant à partir de la portion creuse (6) et en direction de l'extrémité fixe (3), et présentant une face supérieure (51) destinée à recevoir un plancher (P) et, d'autre part, des moyens d'évacuation des eaux pluviales (8) comportant, s'étendant entre l'extrémité fixe (3) et la partie réceptrice (50), au moins une cunette et/ou au moins un logement (80) de réception d'un caillebotis (81) ou d'une grille.
5. Balcon préfabriqué (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** la portion pleine (5) comporte, d'une part, une partie réceptrice (50), s'étendant à partir de la portion creuse (6) et en direction de l'extrémité fixe (3), et présentant une face supérieure (51) destinée à recevoir un plancher (P) et, d'autre part, des moyens d'évacuation des eaux pluviales (8) au moins en partie constitués par une inclinaison, par rapport à l'horizontale et en direction de l'extrémité libre (2) et/ou de l'extrémité fixe (3), de la surface de la face supérieure (51) de la partie réceptrice (50) et/ou de la surface d'une face supérieure (55) d'un bloc (54), que comporte la partie pleine (5), et qui s'étend entre deux nervures (53), que comporte la partie pleine (5), et qui comportent la partie réceptrice (50).
6. Balcon préfabriqué (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** la portion creuse (6) s'étend jusqu'à l'extrémité libre (2), ceci sur une partie de la longueur du plateau (4), complémentaire à la longueur de la portion pleine (5).
7. Balcon préfabriqué (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** la portion creuse (6) comporte au moins un fond (60) ainsi qu'au moins deux nervures (61), d'une part, s'étendant en saillie par rapport à un tel fond (60), ceci entre la portion pleine (5) et l'extrémité libre

(2) et, d'autre part, comportant une partie réceptrice (62) présentant une face supérieure (63) destinée à recevoir un plancher (P).

- 5 8. Balcon préfabriqué (1) selon la revendication 7, **caractérisé par le fait que** la cavité (7) ou les cavités (7) de la portion creuse (6) sont définies au moins par le fond (60) ou par l'un des fonds (60), par les deux nervures (61) ou par deux des nervures (61), ainsi que par la portion pleine (5) et/ou par une paroi d'extrémité (64), que comporte la portion creuse (6), et qui s'étend à partir de l'extrémité libre (2) et en direction de la portion pleine (5).
- 10 9. Balcon préfabriqué (1) selon la revendication 7, **caractérisé par le fait que** la portion creuse (6) comporte des moyens d'évacuation des eaux pluviales (9) comportant au moins une cunette (90) que comportent le fond (60) ou les fonds (60) de cette portion creuse (6).
- 20 10. Balcon préfabriqué (1) selon la revendication 7, **caractérisé par le fait que** la portion creuse (6) comporte des moyens d'évacuation des eaux pluviales (9) au moins en partie constitués par une inclinaison, par rapport à l'horizontale et en direction de l'extrémité libre (2) et/ou de l'extrémité fixe (3), de la surface du fond (60) ou des fonds (60) de la portion creuse (6).
- 25 11. Balcon préfabriqué (1) selon la revendication 7, **caractérisé par le fait que** la portion creuse (6) comporte des moyens d'évacuation des eaux pluviales (9) comportant au moins un orifice (91) traversant au moins une des nervures (61) et/ou au moins une paroi d'extrémité (64), que comporte la portion creuse (6), et qui s'étend à partir de l'extrémité libre (2) et en direction de la portion pleine (5).
- 30 12. Balcon préfabriqué (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** la portion pleine (5) présente une face supérieure (51) s'étendant dans un plan et que la portion creuse (6) présente une face supérieure (63) s'étendant dans un plan au moins parallèle au plan, voire confondu avec le plan, dans lequel s'étend de la face supérieure (51) de la portion pleine (5).
- 35 13. Balcon préfabriqué (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait qu'il** comporte des armatures (10) comportant, chacune, d'une part, une partie externe d'armature s'étendant (100) à l'extérieur du plateau (4), à partir de l'extrémité fixe (3), et dans une direction opposée à l'extrémité libre (2) et, d'autre part, une partie interne (101) s'étendant au moins à l'intérieur de la portion pleine (5) du plateau (4).
- 40
- 45
- 50
- 55

14. Balcon préfabriqué (1) selon la revendication 13, **caractérisé par le fait que** les armatures (10) sont réalisées en un matériau réduisant la transmission thermique et/ou en un matériau résistant à la corrosion. 5
15. Balcon préfabriqué (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait qu'il** comporte des moyens d'isolation thermique (11), d'une part, équipant la portion pleine (5) du plateau (4), et, s'étendant à partir de cette portion pleine (5) et dans une direction opposée à celle de l'extrémité libre (2). 10
- 15
- 20
- 25
- 30
- 35
- 40
- 45
- 50
- 55

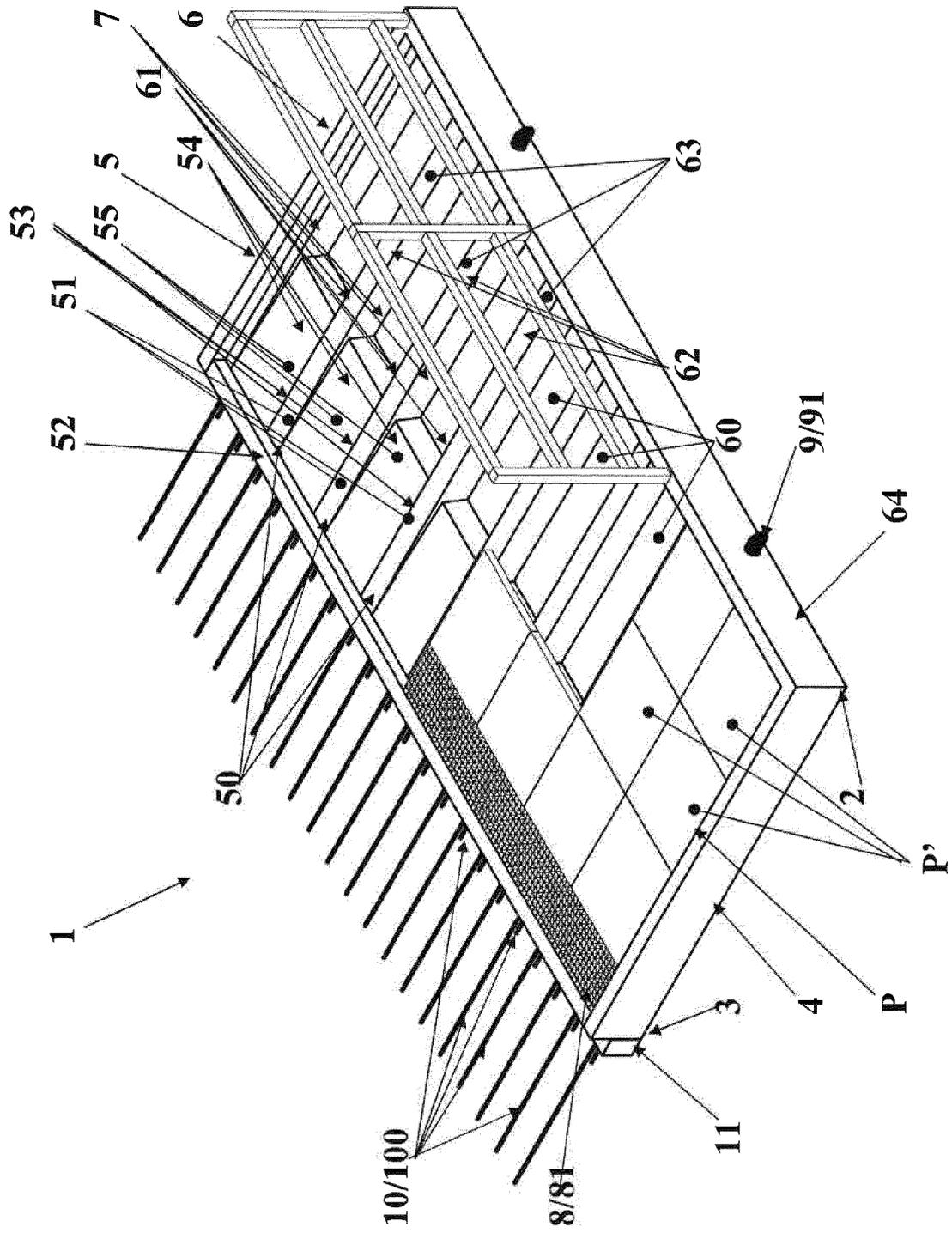
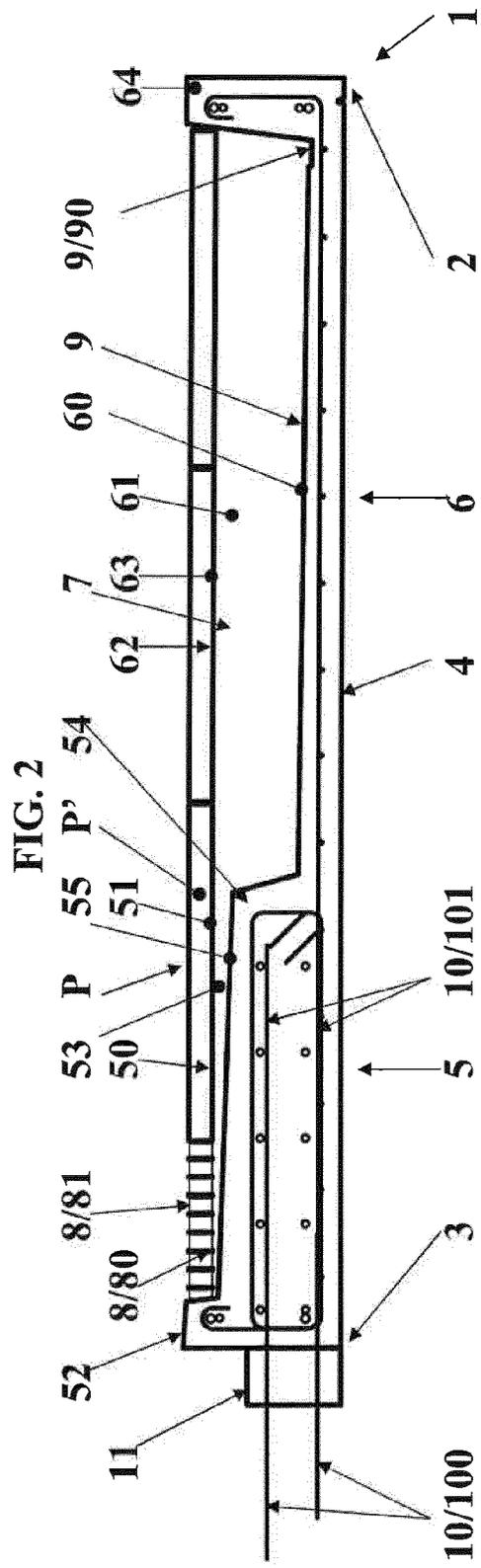
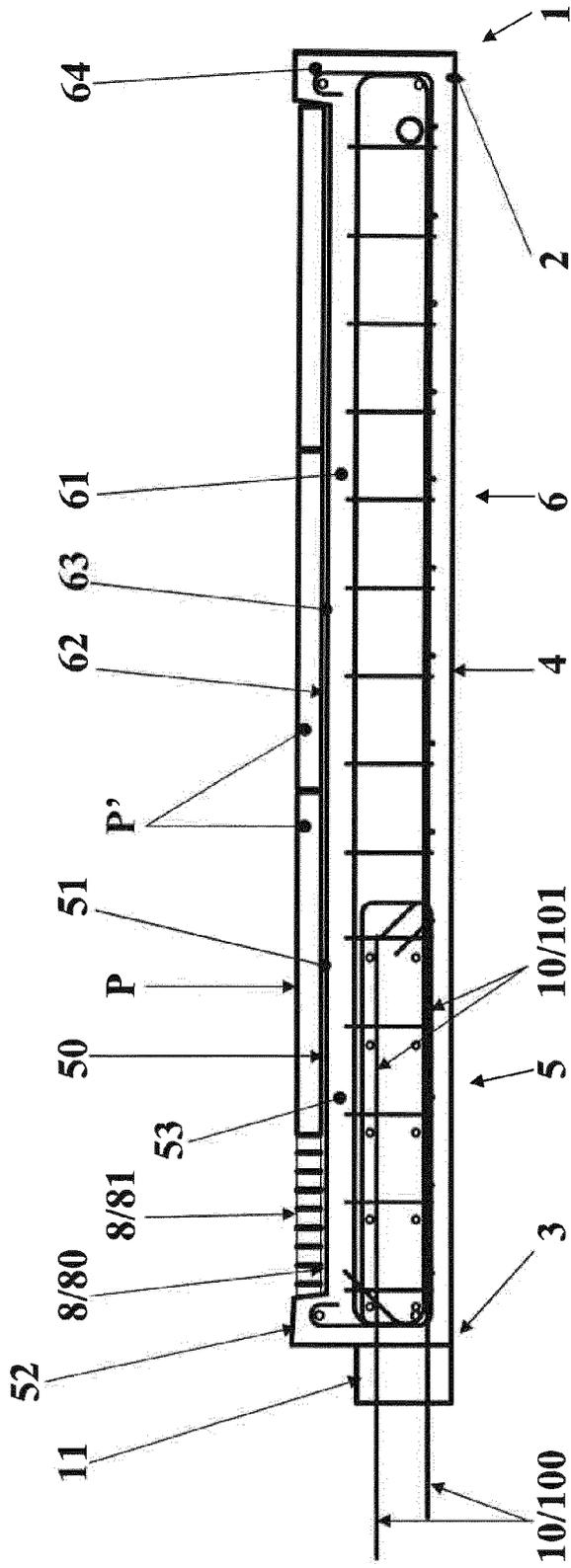


FIG. 1





RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande  
EP 15 30 5922

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	EP 1 039 056 A1 (HAKRON VERANKERINGSTECHNIEK B [NL]; LUCASSEN OLDE HANTER BOUWKONST [NL]) 27 septembre 2000 (2000-09-27) * alinéa [0012] - alinéa [0014]; figure 2 *	1-6, 12-15	INV. E04B1/00
X	DE 295 02 816 U1 (DIE BALKONBAUER NITSCH UND WEI [DE]) 6 avril 1995 (1995-04-06) * page 4, ligne 27 - page 6, ligne 22; figures 1-4 *	1,2,7-11	
A	FR 1 353 469 A (JOSEPH KONRAD [FR]) 3 juin 1964 (1964-06-03) * figure 1 *	1	
A	FR 2 967 428 A1 (BOUYGUES BATIMENT ILE DE FRANCE [FR]) 18 mai 2012 (2012-05-18) * figures 1-8 *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			E04B E04F
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche <b>La Haye</b>		Date d'achèvement de la recherche <b>28 octobre 2015</b>	Examineur <b>Coupric, Brice</b>
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons ..... & : membre de la même famille, document correspondant	
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire			

1  
EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 15 30 5922

5 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 membres 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.

28-10-2015

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 1039056 A1	27-09-2000	EP 1039056 A1 NL 1011662 C2	27-09-2000 27-09-2000
DE 29502816 U1	06-04-1995	DE 19530014 A1 DE 29502816 U1	22-08-1996 06-04-1995
FR 1353469 A	03-06-1964	AUCUN	
FR 2967428 A1	18-05-2012	AUCUN	

EPO FORM P0480

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