



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
03.02.2010 Bulletin 2010/05

(51) Int Cl.:
E04F 11/18^(2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **09166292.4**

(22) Date de dépôt: **24.07.2009**

(84) Etats contractants désignés:
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 SE SI SK SM TR
Etats d'extension désignés:
AL BA RS

(72) Inventeurs:
• **Laffay Serge**
69340 Francheville (FR)
• **Duplat, Bruno**
69340 Francheville (FR)
• **Blain, David**
69630 Chaponost (FR)

(30) Priorité: **30.07.2008 FR 0804345**

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

(74) Mandataire: **Chevalier, Renaud Philippe et al**
Cabinet GERMAIN & MAUREAU
8, avenue du Président Wilson
75016 Paris (FR)

(54) **Dispositif de fixation d'un sabot de garde-corps sur un ouvrage**

(57) L'invention porte sur un dispositif de fixation d'un sabot de garde-corps (2) sur un ouvrage, ledit dispositif comprenant un support (3) conçu pour supporter ledit sabot de garde-corps (2) et une base (4) liée audit support (3) et conçue être fixée sur ledit ouvrage, le support (3) étant mobile par rapport à la base (4) selon deux directions distinctes de réglage afin de permettre le ré-

glage en position dudit support (3) vis-à-vis de ladite base (4) selon une première et une deuxième directions de réglage.

La présente invention trouve une application dans le domaine des dispositifs de garde-corps employés pour assurer la sécurisation des personnes situées sur des ouvrages en hauteur, du type terrasse ou toiture.

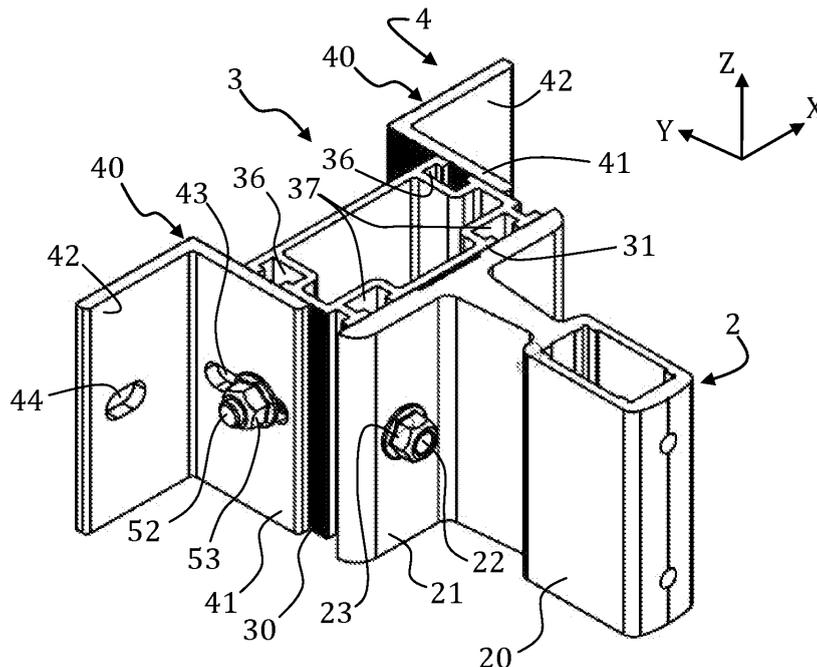


FIG.5

Description

[0001] La présente invention se rapporte à un dispositif de fixation d'un sabot de garde-corps sur un ouvrage.

[0002] De façon connue, un dispositif de garde-corps est employé dans le domaine du bâtiment pour assurer la sécurisation des personnes situées sur des ouvrages en hauteur, du type terrasse ou toiture par exemple.

[0003] Un dispositif de garde-corps s'étend ainsi le long des bordures de terrasse ou de toiture, et comprend une succession de montants fixés sur l'ouvrage au moyen de sabots de garde-corps généralement vissés dans ledit ouvrage. Il est également d'usage de prévoir entre les montants une ou plusieurs lisses, comme par exemple une lisse haute rapportée au niveau des extrémités supérieures libres respectives des montants et formant une main courante et éventuellement une ou plusieurs lisses basses ou intermédiaires disposées sous la lisse haute de sorte à former des barreaux horizontaux.

[0004] Comme illustré aux figures 1 et 2, un sabot de garde-corps 1, 2 supportant un montant 3 peut être disposé à l'aplomb de la dalle 90 formant la terrasse ou toiture. Pour cela, le sabot de garde-corps 1, 2 peut être vissé sur un acrotère 91 de l'ouvrage en hauteur 9, étant entendu qu'un acrotère constitue un muret formant le prolongement du mur de façade 92 au-dessus de la dalle 90.

[0005] Dans une réalisation connue illustrée en figure 1, le sabot de garde-corps 1 est vissé directement sur le dessus de l'acrotère 91, à savoir sur le rebord supérieur 93 horizontal de l'acrotère 91 ; le plan horizontal correspondant au plan (XY) et la direction verticale correspondant à la direction Z. Le sabot de garde-corps 1 comprend un manchon creux 10 dans lequel est emmanché et fixé le montant 3, et une embase plane 11 s'étendant horizontalement et de façon sensiblement perpendiculaire audit manchon creux 10, et venant en appui contre ledit rebord supérieur 93 afin d'être vissée sur ce dernier ; ledit sabot de garde-corps 1 est dit sabot « horizontal » de garde-corps.

[0006] Dans une réalisation connue illustrée en figure 2, le sabot de garde-corps 2 est vissé directement sur une face interne 94 verticale de l'acrotère 91 opposée au mur de façade 92. Le sabot de garde-corps 1 comprend un manchon creux 20 dans lequel est emmanché et fixé le montant 3, et une embase plane 21 s'étendant verticalement et de façon sensiblement parallèle audit manchon creux 20, et venant en appui contre ladite face interne 94 afin d'être vissée sur cette dernière ; ledit sabot de garde-corps 2 est dit sabot « vertical » de garde-corps.

[0007] Afin d'améliorer l'étanchéité des bâtiments, et plus particulièrement des toits et terrasses, il est connu de disposer une ou plusieurs couches d'étanchéité et/ou d'isolation sur les dalles 90 horizontales, illustrées schématiquement par les lignes pointillées 80 des figures 1 et 2, mais également sur les acrotères 91, avec une ou plusieurs couches horizontales 83 disposées sur le rebord supérieur 93 de l'acrotère 91 et une ou plusieurs

couches verticales 84 disposées sur la face interne 94 de l'acrotère 91.

[0008] Lors de la rénovation d'un bâtiment où il est prévu de rajouter des couches d'étanchéité et/ou d'isolation 83, 84 d'épaisseur prédéterminée sur l'acrotère 91, il est parfois indispensable de remplacer les sabots de garde-corps 1, 2 existants qui ne sont plus adaptés du fait de cette surépaisseur de couche d'étanchéité et/ou d'isolation.

[0009] La présente invention a notamment pour but de résoudre cet inconvénient, et propose pour cela un dispositif de fixation d'un sabot de garde-corps sur un ouvrage, ledit dispositif comprenant un support conçu pour supporter ledit sabot de garde-corps et une base liée audit support et conçue pour être fixée sur ledit ouvrage, le support étant mobile par rapport à la base selon deux directions distinctes de réglage afin de permettre le réglage en position dudit support vis-à-vis de ladite base) selon une première et une deuxième directions de réglage.

[0010] Ainsi, ce dispositif permet de déporter la fixation du sabot de garde-corps de façon adaptée à la présence d'une ou plusieurs couches d'étanchéité et/ou d'isolation sur l'ouvrage, et plus particulièrement sur un acrotère ; la distance d'éloignement étant adaptée pour l'épaisseur prédéterminée de couches d'étanchéité et/ou d'isolation. Le sabot de garde-corps n'est donc plus fixé directement sur l'ouvrage, mais par le biais du dispositif de fixation selon l'invention. Ainsi l'invention permet notamment de réhabiliter un bâtiment par rajout de couches d'étanchéité et/ou d'isolation sans avoir à remplacer l'ensemble des sabots de garde-corps.

[0011] Les dimensions desdits support et base sont bien entendu prévues pour permettre l'éloignement dudit sabot vis-à-vis de l'ouvrage.

[0012] Le support étant mobile par rapport à la base selon deux directions distinctes de réglage (une première et une deuxième directions), il est possible de régler la position du support vis-à-vis de la base et donc, au final, de régler la position du sabot de garde-corps vis-à-vis de l'ouvrage, permettant ainsi d'adapter le déport ou éloignement du sabot de garde-corps en fonction des couches d'étanchéité et/ou d'isolation. Un tel dispositif de fixation convient ainsi pour de nombreuses et différentes situations, et plus particulièrement pour diverses épaisseurs de couches d'étanchéité et/ou d'isolation.

[0013] Ces deux directions de réglage peuvent par exemple être perpendiculaire l'une par rapport à l'autre, avec notamment une direction sensiblement perpendiculaire à la partie de l'ouvrage sur laquelle est fixée la base du dispositif de fixation selon l'invention, et avec une autre direction sensiblement parallèle à ladite partie. Ainsi, il est envisageable de régler la position du sabot de garde-corps vis-à-vis de l'ouvrage de façon parallèle et perpendiculaire à ladite partie de l'ouvrage ; ladite partie de l'ouvrage correspondant par exemple au rebord supérieur d'un acrotère ou à la face interne d'un acrotère.

[0014] En situation, l'une des directions peut être sen-

siblement verticale et l'autre sensiblement horizontale. De la sorte, il est envisageable de régler les positions horizontale et verticale du sabot de garde-corps vis-à-vis de l'ouvrage, avec l'avantage de pouvoir utiliser le même dispositif de fixation pour différentes situations de fixation d'un sabot de garde-corps.

[0015] Selon une caractéristique, le support et/ou la base présentent des moyens de réglage en position dudit support vis-à-vis de ladite base selon les première et deuxième directions.

[0016] De façon avantageuse, les moyens de réglage en position comprennent au moins un moyen de guidage d'une vis de fixation de la base sur le support.

[0017] Selon une possibilité de l'invention, la vis de fixation présente une tête montée à coulissement dans un moyen de guidage de la vis de fixation, ledit moyen de guidage consistant en un rail de guidage prévu sur le support pour guider ladite vis en translation selon une première direction.

[0018] Selon une autre possibilité de l'invention, la vis de fixation présente une tige filetée traversant un orifice oblong ménagé dans la base pour guider en translation ladite vis de fixation selon une deuxième direction.

[0019] Selon une autre caractéristique, la base est formée de deux brides présentant chacune un premier flasque raccordé au support et un deuxième flasque prévu pour la fixation sur l'ouvrage, notamment au moyen de vis de fixation.

[0020] Dans une réalisation particulière, le support présente des moyens de guidage en translation du sabot de garde-corps afin de permettre le réglage en position dudit sabot de garde-corps vis-à-vis dudit support selon une troisième direction.

[0021] Ainsi, il est encore une fois envisageable de régler la position du sabot de garde-corps vis-à-vis de l'ouvrage.

[0022] Le support peut ainsi présenter comme moyens de guidage du sabot de garde-corps au moins un rail de guidage conçu pour recevoir à coulissement une tête d'une vis de fixation du sabot de garde-corps sur ledit support.

[0023] Cette troisième direction peut être sensiblement parallèle à la l'une des directions de réglage, par exemple une direction verticale en situation sur l'ouvrage.

[0024] Comme déjà mentionné ci-dessus, les directions de réglage sont notamment perpendiculaires l'une par rapport à l'autre. Par exemple, en situation sur l'ouvrage, l'une des directions de réglage est sensiblement perpendiculaire à la partie de l'ouvrage sur laquelle est fixée la base, et l'autre direction de réglage est sensiblement parallèle à la partie de l'ouvrage sur laquelle est fixée la base.

[0025] Avantageusement, le support est constitué d'un profilé en aluminium ; étant entendu qu'un profilé constitue une pièce rectiligne de section transversale constante. Un tel profilé est de fabrication simple et peu coûteuse.

[0026] L'invention se rapporte également à un ensemble de garde-corps comprenant un sabot de garde-corps fixé sur un dispositif de fixation conforme à l'invention.

[0027] De façon avantageuse, le sabot de garde-corps est mobile par rapport au support du dispositif de fixation afin de permettre le réglage en position dudit sabot de garde-corps vis-à-vis dudit support selon les deux directions de réglage.

[0028] Selon une possibilité de l'invention, le sabot de garde-corps comporte un manchon creux destiné à accueillir un montant de garde-corps.

[0029] Selon une autre possibilité de l'invention, le sabot de garde-corps comporte une embase dans laquelle sont ménagés des orifices pour le passage de vis de fixation dudit sabot de garde-corps sur le support du dispositif de fixation.

[0030] D'autres caractéristiques et avantages de la présente invention apparaîtront à la lecture de la description détaillée ci-après, d'un exemple de mise en oeuvre non limitatif, faite en référence aux figures annexées, et en particulier les figures 3 à 6, dans lesquelles :

- la figure 1, déjà commentée, est une vue de côté d'un dispositif de garde-corps avec un sabot « horizontal » de garde-corps fixé directement et de façon connue sur le rebord supérieur d'un acrotère ;
- la figure 2, déjà commentée, est une vue de côté d'un dispositif de garde-corps avec un sabot « vertical » de garde-corps fixé directement et de façon connue sur la face interne d'un acrotère ;
- la figure 3 est une vue en perspective d'un ensemble comprenant un dispositif de fixation selon l'invention avec un sabot « horizontal » de garde-corps ;
- la figure 4 est une vue de haut de l'ensemble illustré en figure 3 ;
- la figure 5 est une vue en perspective d'un ensemble comprenant un dispositif de fixation selon l'invention avec un sabot « vertical » de garde-corps ;
- la figure 6 est une vue de haut de l'ensemble illustré en figure 5.

[0031] La description d'un dispositif de fixation selon l'invention d'un sabot de garde-corps 1, 2 sur un ouvrage, comme par exemple un acrotère, est faite en référence aux figures 3 à 6.

[0032] Sur les figures 3 et 4 est représenté un sabot « horizontal » de garde-corps 1, tel que décrit ci-dessus, destiné classiquement à la fixation sur le rebord supérieur d'un acrotère, et comprenant un manchon creux 10 destiné à accueillir un montant de garde-corps (non représenté), et une embase plane 11 dans laquelle sont ménagés des orifices (non visibles) pour le passage de vis de fixation 12 ; lesdits orifices étant au nombre de deux dans l'exemple illustré.

[0033] Sur les figures 5 et 6 est représenté un sabot « vertical » de garde-corps 2, tel que décrit ci-dessus, destiné classiquement à la fixation sur la face interne

d'un acrotère, et comprenant un manchon creux 20 destiné à accueillir un montant de garde-corps (non représenté), et une embase plane 21 dans laquelle sont ménagés des orifices (non visibles) pour le passage de vis de fixation 22 ; lesdits orifices étant au nombre de deux dans l'exemple illustré.

[0034] Les vis de fixation 12, 22 respectives sont prévues pour la fixation du sabot de garde-corps 1, 2 respectif sur le dispositif de fixation selon l'invention, ledit dispositif de fixation étant lui-même prévu pour la fixation sur l'ouvrage, respectivement sur le rebord supérieur d'un acrotère et sur la face interne d'un acrotère.

[0035] Pour cela, le dispositif de fixation selon l'invention comprend :

- un support 3 conçu pour supporter le sabot de garde-corps 1, 2 correspondant, ledit sabot de garde-corps 1, 2 étant fixé sur ledit support 3 au moyen des vis de fixation 12, 22 correspondantes coopérant avec des écrous 13, 23 associés ; et
- une base 4 liée audit support 3 et conçue être fixée sur ledit ouvrage.

[0036] La base 4 est formée de deux brides 40 disposées de part et d'autre du support 3, sur deux faces latérales 30 opposées dudit support 3. Chaque bride 40 comprend deux flasques plats et perpendiculaires entre eux formant ensemble un « L », à savoir :

- un premier flasque 41 raccordé au support 3, et plus particulièrement rapportée contre la face latérale 30 correspondante dudit support 3, et dans lequel est ménagé un orifice oblong 43 pour le passage d'une vis de fixation 52 coopérant avec un écrou 53 pour fixer ladite bride 40 sur la face latérale 30 correspondante ; et
- un deuxième flasque 42 prévu pour la fixation sur l'ouvrage, et pourvue d'au moins un orifice 44 pour le passage d'une vis de fixation (non illustrée) afin de visser ladite base 4 sur ledit ouvrage.

[0037] Le support 3 est constitué d'un profilé tubulaire, de section sensiblement rectangulaire, présentant :

- les deux faces latérales 30 opposées sur lesquelles sont rapportées solidairement les deux brides 40 correspondantes de la base 4 ; et
- une face supérieure 31 s'étendant entre les deux dites faces latérales 30, assurant ainsi leur jonction, et s'étendant perpendiculairement aux deux dites faces latérales 30, l'embase 11, 22 du sabot de garde-corps 1, 2 correspondant étant fixée solidairement sur ladite face supérieure 31 au moyen de l'ensemble vis de fixation 12, 22 et écrou 13, 23 associé.

[0038] Des rails de guidage 36, 37 sont prévus sur le support 3, à savoir :

- des premiers rails de guidage 36 pour le guidage en translation dudit support 3 vis-à-vis de la base 4, lesdits premiers rails de guidage 36 étant prévus sur les deux faces latérales 30 afin de permettre le coulisement du support 3 par rapport aux deux brides 40 ; et
- des deuxièmes rails de guidage 37 pour le guidage en translation du sabot de garde-corps 1, 2 vis-à-vis dudit support 3, lesdits deuxièmes rails de guidage 37 étant prévus sur la face supérieure 31 afin de permettre le coulisement de l'embase 11, 21 du sabot de garde-corps 1, 2 associé par rapport audit support 3.

[0039] Dans les exemples illustrés sur les figures 3 à 6, les premiers rails de guidage 31 sont au nombre de deux, à savoir un par face latérale 30 du support 3 et plus particulièrement un par vis de fixation 52 et donc par bride 40. De même, les deuxièmes rails de guidage 32 sont au nombre de deux, à savoir un par vis de fixation 12, 22 respectivement, les deuxièmes rails de guidage 32 s'étendant parallèlement sur face supérieure 31.

[0040] Pour permettre le coulisement du support 3 vis-à-vis de la base 4, et comme visible en figure 6, la tête de chaque vis de fixation 52 est engagée à l'intérieur du premier rail de guidage 36 correspondant, lesdits premiers rails de guidage 36 formant un espace rectiligne à l'intérieur du profilé constitutif du support 3 et débouchant aux extrémités dudit profilé de sorte qu'il suffit d'engager lesdites têtes de vis dans lesdits rails 36 au niveau de l'une des extrémités dudit profilé. Les tiges filetées des vis de fixation 52 font saillie des premiers rails de guidage 36, et également des faces latérales 30, et traversent les orifices oblongs 43 ménagés dans les premiers flasques 41 des brides 40 pour coopérer avec les écrous 53, une rondelle étant éventuellement interposée entre chaque écrou 53 et premier flasque 41 correspondant.

[0041] Ainsi, tant que les écrous 53 ne sont pas serrés contre les premiers flasques 41 correspondants, le support 3 peut coulisser vis-à-vis des brides 40 selon une première direction définie par les premiers rails de guidage 36, les têtes des vis de fixation 52 coulisant alors dans lesdits premiers rails de guidage 36. En outre, le support 3 peut coulisser vis-à-vis des brides 40 selon une deuxième direction définie par les orifices oblongs 43, les tiges filetées des vis de fixation 52 coulisant alors dans lesdits orifices oblongs 43. Il suffit ensuite de serrer les écrous 53 pour figer la position désirée.

[0042] Dans l'exemple illustré aux figures 3 et 4, la première direction de réglage correspond à la direction Y et la deuxième direction de réglage correspond à la direction Z, étant déjà indiqué ci-dessus que la direction Z correspond à la direction verticale et le plan horizontal est défini par le plan (X, Y). Dans l'exemple illustré aux figures 5 et 6, la première direction de réglage correspond à la direction Z et la deuxième direction de réglage correspond à la direction Y.

[0043] Pour permettre le coulisement du sabot de

garde-corps 1, 2 vis-à-vis du support 3, la tête de chaque vis de fixation 12, 22 est engagée à l'intérieur du deuxième rail de guidage 37 correspondant, lesdits deuxièmes rails de guidage 37 formant un espace rectiligne à l'intérieur du profilé constitutif du support 3 et débouchant aux extrémités dudit profilé de sorte qu'il suffit d'engager lesdites têtes de vis dans lesdits rails 37 au niveau de l'une des extrémités dudit profilé. Les tiges filetées des vis de fixation 12, 22 respectives font saillie des deuxièmes rails de guidage 37, et également de la face supérieure 31, et traversent les orifices ménagés dans l'embase 11, 21 du sabot de garde-corps 1, 2 respectif pour coopérer avec les écrous 13, 23, une rondelle étant éventuellement interposée entre chaque écrou 13, 23 et embase 11, 21 respectives. Il suffit ensuite de serrer les écrous 13, 23 pour figer la position désirée.

[0044] Ainsi, tant que les écrous 13, 23 ne sont pas serrés contre l'embase 11, 21 respective, le sabot de garde-corps 1, 2 respectif peut coulisser vis-à-vis du support 3 selon une troisième direction définie par les deuxièmes rails de guidage 37, les têtes des vis de fixation 12, 22 respectives coulisser alors dans lesdits deuxièmes rails de guidage 37.

[0045] Dans l'exemple illustré aux figures 3 et 4, la troisième direction correspondant à la direction Y, parallèle à la première direction susmentionnée. Dans l'exemple illustré aux figures 5 et 6, la troisième direction correspond à la direction Z, parallèle à la première direction susmentionnée.

[0046] Ainsi le dispositif de fixation selon l'invention permet de déporter la fixation d'un sabot de garde-corps par rapport à l'ouvrage, avec trois possibilités de réglage de la position du sabot de garde-corps vis-à-vis de l'ouvrage. Il est ainsi envisageable de modifier la position du sabot de garde-corps en fonction de l'évolution des couches d'étanchéité et/ou d'isolation, et des normes afférentes à l'étanchéité des bâtiments. Il est également envisageable de produire des sabots de garde-corps en série, identiques, la fixation desdits sabots de garde-corps étant assurée par l'intermédiaire des dispositifs de fixation conformes à l'invention, adaptables à chaque situation et à chaque épaisseur de couches d'étanchéité et/ou d'isolation sur l'ouvrage, et particulièrement sur l'acrotère.

[0047] Bien entendu l'exemple de mise en oeuvre évoqué ci-dessus ne présente aucun caractère limitatif et d'autres détails et améliorations peuvent être apportés au dispositif de fixation selon l'invention, sans pour autant sortir du cadre de l'invention où d'autres réalisations des moyens de guidage et/ou de fixation peuvent être réalisées en alternative des ensemble rails de guidage et/ou vis de fixation.

Revendications

1. Dispositif de fixation d'un sabot de garde-corps (1 ; 2) sur un ouvrage (9, 91), ledit dispositif comprenant

un support (3) conçu pour supporter ledit sabot de garde-corps (1 ; 2) et une base (4) liée audit support (3) et conçue pour être fixée sur ledit ouvrage (9, 91), le support (3) étant mobile par rapport à la base (4) selon deux directions distinctes de réglage afin de permettre le réglage en position dudit support (3) vis-à-vis de ladite base (4) selon une première et une deuxième directions de réglage.

2. Dispositif selon la revendication 1, dans lequel le support (3) et/ou la base (4) présentent des moyens de réglage en position (36 ; 43) dudit support (3) vis-à-vis de ladite base (4) selon les première et deuxième directions de réglage.

3. Dispositif selon la revendication 2, dans laquelle les moyens de réglage en position comprennent au moins un moyen de guidage (36 ; 43) d'une vis de fixation (52) de la base (3) sur le support (4).

4. Dispositif selon la revendication 3, dans lequel la vis de fixation (52) présente une tête montée à coulissement dans un moyen de guidage (36) de la vis de fixation (52), ledit moyen de guidage consistant en un rail de guidage (36) prévu sur le support (3) pour guider ladite vis de fixation (52) en translation selon une première direction.

5. Dispositif selon les revendications 2 et 3, dans lequel la vis de fixation (52) présente une tige filetée traversant un moyen de guidage (43) de la vis filetée (52), ledit moyen de guidage consistant en un orifice oblong (43) ménagé dans la base (4) pour guider en translation ladite vis de fixation (52) selon une deuxième direction.

6. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, dans lequel la base (4) est formée de deux brides (40) présentant chacune un premier flasque (41) raccordé au support (3) et un deuxième flasque (42) prévu pour la fixation sur l'ouvrage (9, 91), notamment au moyen de vis de fixation.

7. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, dans lequel le support (3) présente des moyens de guidage (37) en translation du sabot de garde-corps (1 ; 2) afin de permettre le réglage en position dudit sabot de garde-corps (1 ; 2) vis-à-vis dudit support (3) selon une troisième direction.

8. Dispositif selon la revendication 7, dans lequel le support (3) présente comme moyens de guidage (37) du sabot de garde-corps (1 ; 2) au moins un rail de guidage (37) conçu pour recevoir à coulissement une tête d'une vis de fixation (12 ; 22) du sabot de garde-corps (1 ; 2) sur ledit support (3).

9. Dispositif selon l'une quelconque des revendications

7 ou 8, dans lequel la troisième direction est sensiblement parallèle à la l'une des directions de réglage.

10. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel les directions de réglage sont perpendiculaires l'une par rapport à l'autre. 5
11. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel, en situation sur l'ouvrage (9 ; 91), l'une des directions de réglage est sensiblement perpendiculaire à la partie de l'ouvrage sur laquelle est fixée la base, et l'autre direction de réglage est sensiblement parallèle à la partie de l'ouvrage sur laquelle est fixée la base. 10
15
12. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, dans lequel le support (3) est constitué d'un profilé en aluminium.
13. Ensemble de garde-corps comprenant un sabot de garde-corps (1 ; 2) fixé sur un dispositif de fixation conforme à l'une quelconque des revendications précédentes. 20
14. Ensemble selon la revendication 13, dans lequel le sabot de garde-corps (1 ; 2) comporte un manchon creux (10 ; 20) destiné à accueillir un montant de garde-corps. 25
15. Ensemble selon la revendication 14, dans lequel, le sabot de garde-corps (1 ; 2) comporte une embase (11 ; 21) dans laquelle sont ménagés des orifices pour le passage de vis de fixation (12 ; 22) dudit sabot de garde-corps (1 ; 2) sur le support (3) du dispositif de fixation. 30
35

40

45

50

55

