



(11) **EP 3 192 944 B1**

(12) **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention de la délivrance du brevet:
07.11.2018 Bulletin 2018/45

(51) Int Cl.:
E04G 21/20^(2006.01) E04F 21/08^(2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **17000034.3**

(22) Date de dépôt: **10.01.2017**

(54) **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'APPLICATION D'UN PRODUIT PÂTEUX**
VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUFBRINGUNG EINES PASTÖSEN PRODUKTS
METHOD AND DEVICE FOR APPLYING A PASTY PRODUCT

(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

(30) Priorité: **14.01.2016 BE 201600002**

(43) Date de publication de la demande:
19.07.2017 Bulletin 2017/29

(73) Titulaire: **Di Trapani, Agostino**
7100 La Louvière (BE)

(72) Inventeur: **Di Trapani, Agostino**
7100 La Louvière (BE)

(74) Mandataire: **Quintelier, Claude**
B.v.b.a. Koala
Calabriëlaan 53/9
1200 Bruxelles (BE)

(56) Documents cités:
EP-A1- 0 387 120 DE-B- 1 057 321
FR-A1- 2 560 912 FR-A1- 2 630 485
US-A- 4 709 526 US-A- 5 035 352

EP 3 192 944 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la publication de la mention de la délivrance du brevet européen au Bulletin européen des brevets, toute personne peut faire opposition à ce brevet auprès de l'Office européen des brevets, conformément au règlement d'exécution. L'opposition n'est réputée formée qu'après le paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

[0001] La présente invention concerne un procédé pour appliquer au moins une bande d'un produit pâteux, en particulier un liant, sur un support, en particulier un mur en construction, suivant lequel on approvisionne en produit pâteux un récipient comprenant une face ouverte et une face de mise en oeuvre, la face ouverte étant opposée à la face de mise en oeuvre, ladite face de mise en oeuvre étant pourvue d'au moins une première ouverture qui s'étend sur une première partie de la longueur de cette face de mise en oeuvre, ledit produit pâteux étant étalé sur le support en le faisant traverser la ou les première(s) ouverture(s) et ensuite raclé à l'aide d'un racloir qui est introduit par la face ouverte à l'intérieur du récipient, lequel racloir comporte un côté profilé de façon à être pourvu d'au moins une deuxième ouverture, la ou les deuxième(s) ouverture(s) s'étend(ent) chaque fois sur une fraction dudit côté profilé, et on impose au racloir un mouvement de translation qui s'étend sur au moins la ladite première partie tout en gardant le récipient en place sur le support.

[0002] L'invention concerne également un dispositif comprenant un récipient et un racloir, lequel récipient comprend une face ouverte et une face de mise en oeuvre, la face ouverte étant opposée à la face de mise en oeuvre, ladite face de mise en oeuvre étant pourvue d'au moins une première ouverture qui s'étend sur au moins une première partie de la longueur de cette face de mise en oeuvre.

[0003] L'invention permet de déposer sur le support, par exemple le dessus d'un mur en construction, au moins une bande de produit pâteux, par exemple du liant tel que par exemple du mortier ou de la colle. Ladite au moins une bande sera ainsi de forme et dimensions prédéterminées et positionnée à une distance également prédéterminée d'au moins un bord du support. Un tel procédé et un tel dispositif sont connus de la demande de brevet Français n° 2 560 912. Suivant le procédé connu de cette demande de brevet Français, le produit pâteux est introduit dans le récipient par sa face ouverte et étalé sur le mur et sur toute la longueur du récipient. Ensuite on nivelle grossièrement le produit à l'intérieur du récipient. Après cela on fait bouger le racloir, qui est appliqué sur les bords du récipient, en le tirant sur ces bords pour mettre à niveau le produit et calibrer l'épaisseur des bandes appliquées.

[0004] Un inconvénient du procédé et du dispositif connu est qu'il est difficile de correctement calibrer l'épaisseur des bandes appliquées. En particulier pour maçonner des briques de parement à joints de colle horizontaux minces de 3 à 4 mm d'épaisseur, cela est un réel problème pour les maçons et ne leur permet pas une rapidité de construction. En effet déjà lors du nivellement approximatif du produit ou du formage des bandes, un surplus de produit va s'accumuler à l'arrière du racloir et sera chassé vers les bords internes du récipient. Ce surplus de produit va salir les tiges filetées qui guident le racloir

et déborder du récipient pour tomber sur le sol. Cela conduit donc à un gaspillage du produit. Le surplus de produit pâteux va aussi s'accumuler le long des bords internes et donc affecter négativement en cet endroit la précision des bandes à appliquer. De plus,, lors du formage des bandes le maçon doit impérativement garder le racloir parfaitement parallèle par rapport aux bords du récipient, car sinon les dents du racloir ne seront plus parallèles au mur et cela va entraîner des variations et donc fausser la hauteur des bandes appliquées. Or cela n'est pas évident pour le maçon de garder le racloir parfaitement positionné d'autant plus que lors du raclage un surplus de produit va s'accumuler derrière le racloir et va avoir tendance à soulever le racloir. Ceci aura comme conséquence que le maçon devra appliquer une force considérable sur le racloir, ce qui le fatigue et régulièrement évacuer l'excédent de produit pâteux, ce qui ralentit considérablement sa cadence du travail. Une très importante perte de temps est également due au fait que l'on doit approvisionner le récipient en produit à chaque déplacement de ce dernier sur le mur.

[0005] FR 2560 912 divulgue un procédé avec les caractéristiques du préambule de la revendication 1, et un dispositif avec les caractéristiques du préambule de la revendication 5.

[0006] L'invention a pour but de réaliser un procédé et un dispositif pour appliquer au moins une bande d'un produit pâteux permettant une grande précision lors de l'application de la bande tout en ayant une application rapide de la bande, une facilité d'application et peu d'entretien du dispositif après son usage.

[0007] A cette fin l'invention propose un procédé selon la revendication 1, dans lequel le récipient est approvisionné en produit pâteux en déposant le produit pâteux sur une deuxième partie de la face de mise en oeuvre, laquelle deuxième partie est décalée dans le sens de ladite longueur par rapport à la première partie, dans lequel l'on étale le produit pâteux sur le support à partir de cette deuxième partie à l'aide du racloir qui est configuré de façon à ce que la ou les deuxième(s) ouverture(s) sont disposée(s) de façon à chaque fois correspondre avec une des premières ouvertures lorsque le côté profilé du racloir est face à la face de mise en oeuvre dans une position prête à étaler le produit pâteux, et dans lequel l'on positionne le racloir sur la face de mise en oeuvre à l'intérieur du récipient de façon à ce que pour la ou les bandes à appliquer une ou des deuxième ouvertures correspondent à une ou des premières ouvertures, le produit pâteux étant étalé sur le support durant le mouvement de translation du racloir, lequel étalement du produit pâteux est suivi d'un raclage du produit étalé afin de former l'au moins une bande à l'aide du racloir et d'évacuer un surplus de produit appliqué en le ramenant sur la deuxième partie.

[0008] L'invention propose aussi un dispositif selon la revendication 5, dans lequel la ou les deuxième(s) ouverture(s) est ou sont disposée(s) de façon à correspondre avec une des premières ouvertures lorsque le côté profilé

du racloir est placé sur la face de mise en oeuvre dans une position prête à effectuer le mouvement de translation pour étaler et racler le produit pâteux, et dans lequel la face de mise en oeuvre comporte une deuxième partie (S4), laquelle deuxième partie est décalée dans le sens de la longueur par rapport à la première partie.

[0009] Le fait d'imposer au racloir un mouvement de translation à l'intérieur du récipient et sur la face de mise en oeuvre a pour conséquence que l'application du produit pâteux sur le support se fait de façon plus précise. Comme le produit est déposé sur la deuxième partie, cette dernière sert de réservoir pour le produit pâteux. L'application du produit sera alors réalisée à partir de cette deuxième partie, ce qui a pour avantage que la quantité de produit à étaler et à racler lors de chaque passage peut être limitée. De plus, le surplus de liant en provenance de l'opération de raclage sera repoussé vers cette deuxième partie à l'aide du racloir pour y être redéposé. Il suffit en effet au maçon d'imposer au racloir le mouvement de translation sur la face de mise en oeuvre pour étaler le produit pâteux, ce qui est une opération facile à exécuter. Le fait de d'abord étaler le produit à partir de la deuxième partie et d'ensuite le racler à l'aide du racloir, permet une grande précision lors de l'application, car en raclant le produit étalé le raclage va permettre, grâce à la ou les deuxièmes ouvertures, une grande précision dans l'application de la bande. Lorsque le travail sera terminé il suffira de nettoyer le racloir et le récipient, ce qui peut se faire rapidement, par exemple en le rinçant à l'eau. De plus le fait d'avoir une ou des première(s) ouverture(s) dans la face de mise en oeuvre et une ou des deuxième(s) ouverture(s) dans le racloir va permettre d'appliquer une ou des bande(s) de dimensions différentes en utilisant un jeu de racloirs ayant une ou des deuxième(s) ouverture(s) de dimensions différentes.

[0010] Une première forme de réalisation préférentielle du procédé suivant l'invention est caractérisé en ce qu'après avoir étalé et raclé la bande, le récipient est déplacé en le soulevant par rapport au support pour ensuite le redéposer sur le support de telle façon à continuer l'étalement de la bande. Il suffit ainsi de soulever le récipient, de le déplacer sans qu'il soit en contact avec le support, et de le redéposer plus loin sur ce même support pour continuer l'application de la bande.

[0011] Une deuxième forme de réalisation préférentielle du procédé suivant l'invention est caractérisé en ce que le récipient comporte une face transversale pourvue d'au moins une troisième ouverture qui s'étend sur une partie de cette face transversale, chacune des premières et des troisièmes ouvertures étant disposées de telle façon à ce que chacune des troisièmes ouvertures soient alignées à au moins une des premières ouvertures, et en ce qu'après avoir étalé et raclé la bande, le récipient est déplacé en le faisant glisser sur le support pour ensuite continuer l'étalement de la bande. Il suffit ainsi de faire glisser le récipient sur le support avant de continuer l'application de la bande. Puisque lors de ce déplacement il n'y a pas d'application du produit, la bande déjà appli-

quée ne sera pas affectée par ce déplacement.

[0012] Une première forme préférentielle d'un dispositif suivant l'invention est caractérisé en ce que chaque troisième ouverture possède une largeur supérieure à celle de la première ouverture avec laquelle elle est alignée. Cela contribue à ne pas abîmer la ou les bande(s) déjà appliquée(s) lorsque l'on fait glisser le récipient sur le support.

[0013] Une deuxième forme préférentielle d'un dispositif suivant l'invention est caractérisé en ce que le récipient est équipé d'une butée appliquée sur un flanc latéral extérieur du récipient. La butée permet de positionner le récipient par rapport au support pour ainsi veiller à ce que les bandes soient appliquées à l'endroit correct sur le support.

[0014] Des détails concernant l'invention sont décrits ci-après de manière purement illustrative et non limitative en faisant référence aux dessins. Dans les dessins :

La figure 1 illustre une vue en perspective d'un récipient suivant un premier mode de réalisation ;

La figure 2 illustre une vue en perspective d'un racloir adapté et complémentaire du récipient de la figure 1 ;

La figure 3 illustre une vue en perspective d'un récipient suivant un deuxième mode de réalisation ;

La figure 4 illustre une vue d'un racloir adapté et complémentaire au récipient de la figure 3 ;

La figure 5 illustre une vue en perspective d'un récipient suivant un troisième mode de réalisation ;

La figure 6 illustre une vue d'un racloir adapté et complémentaire au récipient de la figure 5 ;

Les figures 7,8,9,10 et 11 illustrent d'autres formes de racloirs ;

La figure 12 illustre l'application d'une bande de produit pâteux sur un support à l'aide de l'invention ;

La figure 13 illustre deux bandes de produit pâteux déposées sur un support à l'aide de l'invention ;

La figure 14 illustre une butée réglable contre un support ;

La figure 15 illustre une vue en perspective d'un récipient suivant un quatrième mode de réalisation ;

La figure 16 illustre une vue d'un racloir adapté et complémentaire au récipient de la figure 15 ;

La figure 17 illustre une vue en perspective d'un récipient suivant un cinquième mode de réalisation ;

La figure 18 illustre une vue d'un racloir adapté et complémentaire au récipient de la figure 17 ;

La figure 19 illustre une vue en perspective d'un récipient suivant un sixième mode de réalisation ;

La figure 20 illustre une vue d'un racloir adapté et complémentaire au récipient de la figure 19 ;

La figure 21 illustre une vue en perspective d'un support ;

La figure 22 illustre une vue en perspective d'un support sur lequel on a positionné le récipient agencé pour déposer 2 bandes de produit pâteux sur un support vertical ;

La figure 23 illustre une vue en perspective d'un sup-

port sur lequel on a déposé 2 bandes verticales de produit pâteux ;

La figure 24 illustre une vue en perspective d'un mode de réalisation d'un conteneur à briques ;

La figure 25 illustre une vue en perspective d'un conteneur à briques rempli de briques ;

La figure 26 illustre une vue en perspective d'un conteneur à briques rempli de briques et un récipient positionné sur la rangée de briques ;

La figure 27 illustre une vue en perspective d'un conteneur à briques rempli de briques sur lesquelles on a déposé 2 bandes de produit pâteux sur leur boutisse ; et

La figure 28 illustre une vue en perspective d'une brique.

[0015] Dans les dessins une même référence a été attribuée à un même élément ou à un élément analogue.

[0016] La figure 1 illustre un premier exemple de réalisation d'un récipient (20) et la figure 2 illustre un premier exemple d'un racloir (9) faisant tout deux partie d'un dispositif suivant l'invention. Le récipient et le racloir sont de préférence fabriqués en métal mais ils peuvent aussi par exemple être fabriqués à partir d'une matière plastique ou en bois. Le récipient (20) est généralement de forme parallélépipédique avec une longueur L, une largeur l et une hauteur H. Il comporte une face supérieure (1) entièrement ouverte et une face de mise en oeuvre (6), qui dans cette forme de réalisation est formée par la face inférieure (6). Cette dernière comprend une première surface (S4) de largeur l et de longueur L2, qui de préférence sera égale ou plus grande que le quart de la surface totale de cette face inférieure (6) du récipient (20).

[0017] Une première ouverture (S1), de largeur l1 et de longueur L1, est prévue dans la face de mise en oeuvre (6) du récipient. L'ouverture (S1) s'étend de préférence entre une face latérale (3) et la première surface (S4) de la face de mise en oeuvre (6) du récipient (20). Cette face de mise en oeuvre (6) comprend également une deuxième surface (S2) de largeur l2 et de longueur L1 et une troisième surface (S3) de largeur l8 et de longueur L1 qui chacune longent la première ouverture (S1) sur toute sa longueur (L1). Enfin le récipient comprend encore trois autres faces latérales (2), (4) et (5) qui, tout comme la face latérale (3), s'étendent à partir de la face de mise en oeuvre (6) vers la face supérieure (1). Les largeurs l1, l2 et l8 des surfaces respectives (S1), (S2) et (S3) sont de préférence constantes sur toute leur longueur commune L1. Les largeurs l2 et l8 respectivement de (S2) et de (S3) peuvent être identiques ou différentes.

[0018] La face latérale (3), qui forme une face verticale du récipient (20), comporte une troisième ouverture (S6) de largeur l3 qui est au moins égale, mais de préférence supérieure d'au moins 2 mm, à la largeur l1 de l'ouverture (S1). Ces 2mm sont obtenus en ayant 1mm de chaque côté montant de la troisième ouverture. La hauteur H1 de la troisième ouverture (S6) est plus petite que la hau-

teur H du récipient (20). La première ouverture (S1) débouche dans la troisième ouverture (S6). Les ouvertures (S1) et (S6), bien que de largeurs différentes, sont centrées l'une par rapport à l'autre.

[0019] Le racloir (9) illustré à la figure 2 est pourvu d'un manche (11) et comporte un côté (10), opposé au manche (11), qui est profilé. La largeur l5 du côté profilé (10) du racloir est de préférence inférieure de minimum 2 mm à la largeur l13 de l'intérieur du récipient (20) pour une raison qui sera décrite ci-dessous. Le côté profilé (10) du racloir (9) comporte une deuxième ouverture (10') qui s'étend chaque fois sur une fraction dudit côté profilé et qui est située partiellement en retrait sur au moins une largeur l4 et une hauteur H2. Cette hauteur H2 est d'au minimum 3 mm plus petite que la hauteur H1 de l'ouverture (S6) de la face latérale (3) du récipient (20). La largeur l4 de cette deuxième ouverture (10') est de préférence au minimum 2 mm plus petite que la largeur (l1) de la première ouverture (S1) du récipient (20). Ces 2mm sont obtenus en ayant 1mm de chaque côté montant de la deuxième ouverture. La hauteur H1 de la troisième ouverture (S6) du récipient est de préférence d'au minimum 3 mm plus haute que la hauteur H2 de la deuxième ouverture sur le côté (10) du racloir (9).

[0020] Le racloir est donc dimensionné de telle façon à pouvoir être introduit dans le récipient (20) via sa face supérieure (1). La deuxième ouverture (10') du racloir est disposée de façon à correspondre avec la première ouverture (S1) lorsque le côté profilé du racloir est placé sur la face de mise en oeuvre dans une position prête à effectuer à l'intérieur du récipient un mouvement de translation pour étaler et racler le produit pâteux.

[0021] Le récipient (20) est de préférence équipé d'une butée réalisée de manière préférentielle en deux parties séparées (7) et (8) l'une de l'autre sur une distance L4 supérieure d'au moins 1cm à la largeur du récipient afin de pouvoir assurer la continuité de la au moins une bande de produit pâteux (14) déposée sur le support (13) lorsque l'on a deux supports (13) et (15) qui se croisent, comme illustré à la figure 12. La partie de butée (7) est de longueur L3 au maximum égale à la longueur L2 de la surface (S4) et la partie de butée (8) sera de longueur L5 au maximum égale à (L1)-(L4)-1cm. La partie (7) de la butée démarrera préférentiellement dans l'alignement de la face latérale (5).

[0022] De manière préférentielle l'épaisseur E des faces (2), (3), (4), (5), (6) du récipient (20) et E1 du racloir (9) sont comprises entre 0,5 mm et 1,5mm et inférieures à la hauteur H3 (voir figure 12) de la au moins une bande de produit pâteux (14) déposée sur le support (13) qui est égale à (E)+(H2) du racloir (9).

[0023] Les figures 3 et 4 illustrent un deuxième exemple de réalisation du dispositif suivant l'invention. Cette forme de réalisation permet de déposer sur un support deux bandes de produit pâteux. A cette fin la face de mise en oeuvre (6) comporte deux premières ouvertures (S1 et S1') qui s'étendent en parallèle l'une à l'autre. Le racloir (9) comporte également deux deuxième ouvertu-

res (10' et 10") et la face latérale (3) deux troisièmes ouvertures (S6 et S6'). Les premières respectivement les deuxièmes ouvertures sont chacune séparées par une distance l14 et l14' de telle façon à pouvoir réaliser des bandes parallèles de produit pâteux séparées l'une de l'autre. Les deuxièmes ouvertures s'étendent chaque fois sur une fraction dudit côté profilé et sont disposées de façon à correspondre avec une des premières ouvertures lorsque le côté profilé du racloir est placé sur la face de mise en oeuvre dans une position prête à effectuer le mouvement de translation pour étaler et racler le produit pâteux. Des critères similaires que ceux décrits ci-dessus pour la dimension des premières (S1 et S1'), deuxième (10' et 10") et troisièmes (S6 et S6') ouvertures s'appliquent également à cette forme de réalisation. De plus le récipient (20) illustré à la figure 3 est équipé d'éléments de réglage (12) de la butée (7), (8). Ces éléments de réglage sont par exemple des vis qui traversent les butées et sont appliquées sur la face latérale du support (13), comme illustré à la figure 14. Les troisièmes ouvertures (S6 et S6') pourrait, le cas échéant, être formée par une seule ouverture qui enjambe les deux premières ouvertures.

[0024] Les figures 5 et 6 illustrent un troisième exemple de réalisation du dispositif suivant l'invention. Cette forme de réalisation permet de déposer sur un support trois bandes parallèles de produit pâteux. A cette fin la face de mise en oeuvre (6) comporte trois premières ouvertures (S1, S1' et S1"). De plus le récipient (20) illustré à la figure 5 est partiellement compartimenté à l'aide de cloisons (30 et 31) ce qui permet d'utiliser un racloir (9) de plus petite dimension avec seulement une deuxième ouverture (10'). Cette forme de réalisation de l'invention est prévue pour limiter l'effort à appliquer sur le racloir (9) pour former les bandes de produit pâteux. En effet dans certains cas il est possible si on a trois, quatre, cinq ou six et même plus de bandes de produit pâteux à déposer sur le support que l'on se limite à ne déposer par exemple qu'une seule ou deux bandes de produit pâteux à la fois. Bien entendu des critères similaires que ceux décrits ci-dessus pour la dimension des premières et troisièmes ouvertures ainsi que de la deuxième ouverture s'appliquent également à cette forme de réalisation.

[0025] Les figures 7,8,9,10 et 11 illustrent, à titre d'exemple et de façon non-limitative, quelques autres formes de réalisation de racloirs (9) suivant l'invention. Ainsi dans l'exemple de la figure 7 le racloir comporte un profil en dents de scie sur son côté 10, ce qui permet d'appliquer une bande de produit pâteux striée. Dans l'exemple de la figure 8 le racloir comporte un profil courbé, dans l'exemple de la figure 9 le racloir comporte un profil triangulaire et dans l'exemple de la figure 10 le racloir comporte un profil en forme de maison. Enfin dans l'exemple de la figure 11 le racloir comporte deux deuxièmes ouvertures de dimensions différentes, lequel racloir peut être utilisé pour maçonner des éléments de construction qui sont inclinés, tels que par exemple des seuils de fenêtres.

[0026] Les figures 15 et 16 illustrent un quatrième exemple de réalisation d'un dispositif suivant l'invention. Dans cet exemple de réalisation la première ouverture (S1) longe et est en contact direct avec la face latérale (4) du récipient (20). La deuxième ouverture (10') présente sur le racloir 9 est située sur le bord gauche du côté (10), de façon à correspondre avec la première ouverture lorsque le côté profilé du racloir est placé sur la face de mise en oeuvre dans une position prête à effectuer le mouvement de translation pour étaler et racler le produit pâteux. La troisième ouverture (S6) étant également située sur le bord latéral de la face latérale 3. Bien entendu des critères similaires que ceux décrits aux figures 1 et 2 pour la dimension de la première, deuxième et troisième ouverture s'appliquent également à cette forme de réalisation.

[0027] L'exemple de réalisation illustré à la figure 17 se distingue de celui de la figure 15 par le fait que les premières ouvertures (S1) et (S7) présentes sur la face inférieure (6) du récipient (20) longent et sont en contact direct avec respectivement les faces latérales (2) et (4) de ce même récipient (20). Il se distingue également par le fait que les troisièmes ouvertures sont situées aux extrémités du flanc latéral (3). L'exemple de réalisation illustré à la figure 18 se distingue de celui de la figure 4 par le fait que les deuxièmes ouvertures sont situées tant du côté gauche que du côté droit du racloir.

[0028] Les figures 19 et 20 illustrent un sixième exemple de réalisation d'un dispositif suivant l'invention. Dans cette forme de réalisation la surface (S4) est perpendiculaire à la face de mise en oeuvre où sont situées les surfaces (S2, S3 et S8) et les premières ouvertures (S1 et S7). La face de mise en oeuvre s'étend donc verticalement et non horizontalement, comme c'est le cas dans les autres exemples de réalisation. Ce mode de réalisation permet de déposer deux bandes de produit pâteux sur un support qui s'étend verticalement pour par exemple former un joint entre deux blocs juxtaposés. Bien entendu des critères similaires que ceux décrits aux figures 1 et 2 pour la dimension de la première, deuxième et troisième ouverture s'appliquent également, à cette forme de réalisation. Dans cet exemple de réalisation la butée (7), (8) du récipient (20) est positionnée au droit de ses faces latérales (2) et (3).

[0029] La figure 12 illustre la mise en oeuvre du procédé suivant l'invention. On y voit le récipient (20) qui repose sur le support. Une réserve de produit pâteux, plus particulièrement du mortier (16), a été introduite par la face ouverte du récipient et posé sur la surface (S4). Le racloir (9) a été introduit via la face ouverte dans le récipient pour ainsi permettre d'étaler le mortier sur le support 13 sur lequel le récipient est posé. Le racloir est positionné sur la face de mise en oeuvre à l'intérieur du récipient de telle façon à ce que pour la bande (14) de mortier à étaler, la deuxième ouverture du racloir correspond à la première ouverture du récipient. Le racloir est placé de telle façon sur la face de mise en oeuvre que son côté (10) s'étend en parallèle avec la face latérale (3).

[0030] Un maçon va alors placer le racloir dans la réserve de mortier pour prendre une quantité de mortier. Il va ensuite imposer au racloir, à l'intérieur du récipient, un mouvement de translation qui s'étend sur au moins la première ouverture (S1) et cela tout en gardant le récipient en place sur le support. Ce mouvement de translation va permettre d'étaler le mortier. Lorsque le mortier aura, grâce au mouvement de translation, atteint la première ouverture (S1), il va traverser cette première ouverture pour atteindre le support 13. La présence de la deuxième ouverture sur le racloir et son positionnement face à la première ouverture vont permettre de correctement étaler et doser le produit pâteux sur le support. Ils vont aussi permettre en raclant ensuite le produit étalé, d'évacuer un surplus de produit appliqué. Ainsi, par la coopération entre la première et la deuxième ouverture et le mouvement de translation imposé au racloir une bande (14) de produit pâteux correctement dimensionnée sera déposée sur le support (13). La butée (7), (8) qui enjambe le support (15) va permettre de correctement positionner et maintenir le récipient en place sur le support lors de l'application de la bande de produit pâteux. Après avoir appliqué la bande, le maçon va déplacer le récipient en le faisant soit glisser sur le support, soit en le soulevant pour ensuite le redéposer plus loin sur le support.

[0031] La figure 12 montre également que le récipient a été déplacé par rapport au support (13) pour continuer l'application de la bande (14). On voit ainsi la fonction de la troisième ouverture (S6) sur la face latérale (3). La bande de produit pâteux qui vient d'être appliquée traverse cette troisième ouverture lors du déplacement du récipient après l'application de la bande. La bande appliquée possède une hauteur (H2+E) et une largeur I4. Puisque la hauteur H1 de la troisième ouverture est supérieure à celle de la deuxième ouverture (H2) et de l'épaisseur (E) de la face de mise en oeuvre (H1>H2+E), la bande peut traverser en hauteur la troisième ouverture. De plus puisque la largeur I3 de la troisième ouverture est supérieure à celle (I1) de la première ouverture qui elle est supérieure à celle de la deuxième ouverture I4 (I3>I1>I4), la bande peut traverser en largeur la première et la troisième ouverture. Cela permet donc de laisser un peu de jeu entre la bande et le récipient lors du déplacement du récipient le long du support. On évite ainsi que le déplacement du récipient vienne abîmer la bande fraîchement appliquée.

[0032] La figure 13 illustre l'application, à l'aide d'un même récipient, de deux bandes (14) de produit pâteux sur un premier support (13). On utilise à cette fin un récipient et un racloir comme ceux illustrés aux figures 3 et 4. Le récipient est équipé d'une butée (7 et 8) qui est pourvue d'éléments de réglage (12) pour correctement positionner le récipient par rapport au support. Le récipient représenté à la figure 13 est de largeur supérieure à celle du support (13) pour justement permettre le réglage de la butée. Ce réglage est illustré à la figure 14.

[0033] Le procédé et le dispositif suivant l'invention

permettent donc de déposer sur un support (13), par exemple un mur, une ou plusieurs bandes de mortier ou de colle au travers de la face de mise en oeuvre en partie ouverte du récipient. Cette dernière est de préférence en retrait par rapport au bord du mur afin d'éviter tout débordement et gaspillage de produit pâteux lors de la mise en place des briques ou des blocs. Pour obtenir des bandes de différentes dimensions et ainsi faire varier la quantité de liant à déposer, il suffit de choisir le récipient et le racloir dont la première et deuxième ouverture ont une hauteur et/ou une largeur qui correspond à celle de la bande que l'on veut appliquer. Plus l'ouverture sera haute et/ou large, plus la quantité de liant déposé sur le support sera grande et donc la hauteur des joints de mortier horizontaux peut être adaptée facilement. Il suffira simplement au maçon d'avoir plusieurs récipients et racloirs ayant des dimensions d'ouvertures différentes pour pouvoir choisir celui qui aura la dimension appropriée de la bande à appliquer.

[0034] On peut aussi travailler avec un même récipient à joints minces avec de la colle ou à hauteur de joints plus grande si on utilise du mortier. Seul le racloir est à changer. Il sera ainsi possible en modulant la hauteur du joint de tomber à la bonne hauteur avec les lignes de maçonnerie par rapport par exemple au-dessous et au-dessus des baies et ce en utilisant des racloirs dont la partie en retrait serait adaptée pour augmenter ou diminuer la hauteur de la au moins une bande de mortier.

[0035] Le récipient et le racloir, qui composent l'invention sont indissociables et ensemble permettent d'atteindre l'objectif. Celui-ci permet une économie de produit pâteux, une rapidité d'exécution, une propreté, une facilité d'utilisation, d'adaptation, de fabrication et de nettoyage après utilisation.

[0036] La première surface (S4) du récipient permet de préférence de contenir une réserve de produit pâteux suffisante pour déposer jusqu'à plusieurs mètres de bande de produit pâteux sans devoir recharger le récipient en produit pâteux. Lorsqu'on l'étale sur le fond du récipient le produit pâteux et que l'on forme la au moins une bande de produit pâteux, celui-ci est confiné sur les quatre côtés du récipient ce qui permet d'éviter toute perte de produit pâteux ainsi que de salir le support et le sol.

[0037] Pour approvisionner en produit pâteux le récipient on dépose ce produit pâteux à l'intérieur de ce récipient sur son fond c'est à dire sur sa face inférieure et du côté où celle-ci n'est pas ajourée. La quantité de produit pâteux que peut contenir le récipient est suffisante pour déposer sur un support l'au moins une bande de produit pâteux de longueur supérieure à au moins la longueur du récipient mais de préférence une au moins une bande de plusieurs mètres de long.

[0038] Le récipient permet de positionner la au moins une bande de produit pâteux sur le support par rapport à au moins un bord de ce même support. Le dispositif, composé du récipient et du racloir, permet également de déposer sur un support au moins une bande de produit pâteux d'une épaisseur pouvant aller de 2 à 30 mm, sans

devoir modifier le récipient.

[0039] Les parois latérales 2 et 4 du récipient permettent de guider latéralement le racloir lors de son déplacement dans ce même récipient, tandis que la face de mise en oeuvre permet de guider le racloir en hauteur.

[0040] La dimension du récipient permet de ne présenter qu'une surface très petite en contact avec la au moins une bande de produit pâteux permettant d'éviter ainsi tout problème d'adhésion de produit pâteux sur le récipient lors du démoulage.

[0041] Le racloir est destiné à étaler le produit pâteux sur la face inférieure du récipient et ensuite en prenant appui sur celle-ci et par arasement de cette même face, à former la au moins une bande de produit pâteux à déposer sur le support. La face de mise en oeuvre du récipient ainsi que le racloir sont de faible épaisseur ce qui limite la surface de contact du dispositif avec le produit pâteux et qui évite au dispositif de se salir rapidement et facilite le démoulage de la au moins une bande de produit pâteux formée et déposée sur le support à l'aide du dispositif.

[0042] Le récipient est muni d'au moins une butée qui lorsqu'elle sera amenée contre le support, permettra de déposer sur ce même support l'au moins une bande de produit pâteux à une distance prédéterminée d'au moins un bord du support.

[0043] De préférence la hauteur du récipient et donc celle de ses faces latérales sera suffisante, idéalement comprise entre 2 et 10 cm, pour empêcher le produit pâteux de sortir de ce même récipient en passant au-dessus de ces mêmes faces latérales lorsque l'on va déplacer ce même produit pâteux avec le racloir dans le récipient.

[0044] Le produit pâteux destiné à remplir les joints verticaux des maçonneries peut être appliqué sur la paroi verticale des blocs à l'aide d'un récipient spécialement agencé pour déposer la au moins une bande de mortier en position verticale.

[0045] Pour les briques un conteneur adapté au type de brique permet de positionner, aligner et maintenir, celles-ci pendant qu'avec le récipient et le racloir on dépose la au moins une bande de produit pâteux sur leur boutisse. A ce moment le récipient sera positionné horizontalement et permettra en un coup de déposer le produit pâteux sur plusieurs briques à la fois. Le conteneur permet également d'amener en un coup toutes ces briques près du mur en construction.

[0046] L'utilisation d'un conteneur à brique et la possibilité de stocker une quantité importante de produit pâteux dans le récipient vont limiter fortement le nombre de mouvements et de déplacements des maçons lors de la construction d'un mur. Ils seront moins sollicités physiquement bien que leur cadence de travail soit plus rapide.

[0047] De manière préférentielle le récipient sera construit en tôle métallique mais elle pourrait être fabriquée en matière plastique ou tout autre matériau permettant sa fabrication et utilisation.

[0048] Les figures 21, 22 et 23 illustrent trois étapes de dépose de deux bandes de produit pâteux (16) sur un support vertical à l'aide du récipient (20) illustré à la figure 19 et de son racloir illustré à la figure 20. Les figures 24, 25, 26, 27 et 28 illustrent la chronologie des étapes pour déposer une ou des bandes de produit pâteux sur une boutisse d'une série de briques en un coup. Le conteneur (22) vide de la figure 24 sera rempli de briques (23) jusqu'à ce qu'il soit plein comme illustré à la figure 25. A ce moment les briques sont positionnées et maintenues alignées par le conteneur. Après avoir placé le récipient (20) suivant l'invention sur la série de briques, comme montré à la figure 26, on va à l'aide du racloir (9) former et déposer deux bandes de produit pâteux, comme montré à la figure 27 sur la boutisse des briques (23). Ces deux bandes de produit pâteux formeront ainsi le joint vertical entre les briques lorsqu'elles seront maçonnées.

[0049] Dans un mode préférentiel de réalisation les flancs (21) du conteneur (22) seront de hauteur (H4) supérieure à la longueur (H5) des briques illustrées à la figure 28. Le fond du récipient (20) se pose alors sur ces flancs (21) et n'est plus en contact avec les briques lorsqu'on dépose sur la boutisse des briques la au moins une bande de produit pâteux.

[0050] On obtiendra ainsi une longueur brique et une hauteur de bande de produit pâteux qui sera constante et qui permettra ainsi de compenser les variations en longueur des briques liées aux tolérances dimensionnelles de fabrication, ce qui facilitera l'alignement vertical des joints verticaux lors de la construction du mur.

[0051] Les briques pourvues des bandes (16) de produit pâteux sur leur boutisse seront portées vers le mur en construction en un coup à l'aide du conteneur.

Revendications

1. Procédé pour appliquer au moins une bande (14) d'un produit pâteux, en particulier un liant, sur un support (13), en particulier un mur en construction, suivant lequel on approvisionne en produit pâteux un récipient (20) comprenant une face ouverte (1) et une face de mise en oeuvre (6), la face ouverte étant opposée à la face de mise en oeuvre, ladite face de mise en oeuvre étant pourvue d'au moins une première ouverture (S1, S1', S1'', S7) qui s'étend sur une première partie (L1) de la longueur (L) de cette face de mise en oeuvre, ledit produit pâteux étant étalé sur le support en le faisant traverser la ou les première(s) ouverture(s) et ensuite raclé à l'aide d'un racloir (9) qui est introduit par la face ouverte à l'intérieur du récipient, lequel racloir comporte un côté profilé (10) de façon à être pourvu d'au moins une deuxième ouverture, la ou les deuxième(s) ouverture(s) s'étend(ent) chaque fois sur une fraction dudit côté profilé, et on impose au racloir un mouvement de translation qui s'étend sur au moins

- la ladite première partie tout en gardant le récipient en place sur le support, **caractérisé en ce que** le récipient est approvisionné en produit pâteux en déposant ce produit pâteux sur une deuxième partie (S4) de la face de mise en oeuvre, laquelle deuxième partie est décalée dans le sens de ladite longueur par rapport à la première partie, et **en ce que** l'on étale le produit pâteux sur le support à partir de cette deuxième partie à l'aide du racloir qui est configuré de façon à ce que la ou les deuxième(s) ouverture(s) sont disposée(s) de façon à chaque fois correspondre avec une des premières ouvertures lorsque le côté profilé du racloir est face à la face de mise en oeuvre dans une position prête à étaler le produit pâteux, et **en ce que** l'on positionne le racloir sur la face de mise en oeuvre à l'intérieur du récipient de façon à ce que pour la ou les bandes à appliquer une ou des deuxième ouvertures correspondent à une ou des premières ouvertures, le produit pâteux étant étalé sur le support durant le mouvement de translation du racloir, lequel étalement du produit pâteux est suivi d'un raclage du produit étalé afin de former l'au moins une bande à l'aide du racloir et d'évacuer un surplus de produit appliqué.
2. Procédé suivant la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'on ramène sur cette deuxième partie un surplus de produit pâteux collecté lors du raclage pour y être déposé.
 3. Procédé suivant la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce qu'**après avoir étalé et raclé la bande, le récipient est déplacé en le soulevant par rapport au support pour ensuite le redéposer sur le support de telle façon à continuer l'application de la bande.
 4. Procédé suivant l'une des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** le récipient comporte une face latérale pourvue d'au moins une troisième ouverture (S6, S6', S6'') qui s'étend sur une partie de cette face latérale, chacune des premières et des troisièmes ouvertures étant disposées de telle façon à ce que chacune des troisièmes ouvertures soient alignées à au moins une des premières ouvertures, et **en ce qu'**après avoir étalé et raclé la bande, le récipient est déplacé en le faisant glisser sur le support pour ensuite continuer l'application de la bande.
 5. Dispositif comprenant un récipient (20) et un racloir (9), lequel récipient comprend une face ouverte (1) et une face de mise en oeuvre (6), la face ouverte étant opposée à la face de mise en oeuvre, ladite face de mise en oeuvre étant pourvue d'au moins une première ouverture (S1, S1', S1'', S7) qui s'étend sur une première partie (L1) de la longueur (L) de cette face de mise en oeuvre, lequel racloir comporte un côté profilé (10) de façon à être pourvu d'au moins une deuxième ouverture, la ou les deuxième(s) ouverture(s) s'étend(ent) chaque fois sur une fraction dudit côté profilé, lequel côté profilé a une largeur dimensionnée à pouvoir imposer au racloir à l'intérieur du récipient un mouvement de translation qui s'étend au moins le long de ladite première partie de la longueur, **caractérisé en ce que** la ou les deuxième(s) ouverture(s) est ou sont disposée(s) de façon à correspondre avec une des premières ouvertures lorsque le côté profilé du racloir est placé sur la face de mise en oeuvre dans une position prête à effectuer le mouvement de translation pour étaler et racler le produit pâteux, et **en ce que** la face de mise en oeuvre comporte une deuxième partie (S4), laquelle deuxième partie est décalée dans le sens de la longueur par rapport à la première partie.
 6. Dispositif suivant la revendication 5, **caractérisé en ce que** le récipient comporte une face latérale (3) pourvue d'au moins une troisième ouverture (S6, S6', S6'') qui s'étend sur une partie de cette face latérale, chacune des premières et des troisièmes ouvertures étant disposées de telle façon à ce que chacune des troisièmes ouvertures soient alignées à au moins une des premières ouvertures.
 7. Dispositif suivant la revendication 6, **caractérisé en ce que** chaque troisième ouverture possède une largeur (I3) supérieure à celle (I1) de la première ouverture avec laquelle elle est alignée.
 8. Dispositif suivant la revendication 7, **caractérisé en ce que** chaque troisième ouverture possède une largeur d'au moins 2 mm supérieure à celle de la première ouverture à laquelle elle est alignée.
 9. Dispositif suivant l'une des revendications 5 à 8, **caractérisé en ce que** chaque troisième ouverture s'étend sur une hauteur (H1) qui est supérieure à celle (H2) sur laquelle s'étend la ou les deuxième(s) ouverture(s).
 10. Dispositif suivant l'une des revendications 5 à 9, **caractérisé en ce que** la deuxième partie (S4) de la face de mise en oeuvre du récipient possède une superficie qui est égale ou plus grande que le quart de la superficie totale de la face de mise en oeuvre.
 11. Dispositif suivant l'une des revendications 5 à 10, **caractérisé en ce que** le récipient (20) est équipé d'une butée (7,8) appliquée sur un flanc latéral extérieur du récipient.
 12. Dispositif suivant la revendication 11, **caractérisé en ce que** la butée réalisée en deux parties distantes l'une de l'autre d'une longueur (L4) supérieure à la largeur (I13) du récipient.
 13. Dispositif suivant la revendication 11 ou 12, **carac-**

térisé en ce que la butée (7,8) est réglable à l'aide d'éléments de réglage (12).

14. Dispositif suivant l'une des revendications 5 à 13, **caractérisé en ce qu'**il comporte également un conteneur (22) agencé pour positionner et maintenir alignées plusieurs briques (23) sur lesquelles briques ou sur lequel conteneur le récipient peut être déposé.

Patentansprüche

1. Verfahren zum Anbringen mindestens einer Materialbahn (14) eines pastösen Produkts, insbesondere eines Bindemittels, auf einen Träger (13), insbesondere eine Mauer im Bau, wobei einen Behälter (20), der eine offene Fläche (1) und eine Durchführungsfläche (6) umfasst, mit einem pastösen Produkt zugeführt wird, wobei die offene Fläche der Durchführungsfläche gegenüberliegt, wobei die Durchführungsfläche mit mindestens einer ersten Öffnung (S1,S1',S1",S7) versehen ist, die sich über einen ersten Teil (L1) der Länge (L) dieser Durchführungsfläche erstreckt, wobei das pastöse Produkt auf den Träger aufgestrichen wird, indem man es die erste(n) Öffnung(en) durchqueren lässt und danach mithilfe eines Schabers (9), der durch die offene Fläche ins Innere des Behälters eingeführt wird, abgeschabt wird, wobei der Schaber eine profilierte Seite (10) derart beinhaltet, um mit mindestens einer zweiten Öffnung versehen zu sein, wobei sich die zweite(n) Öffnung(en) jede über einen Bruchteil der profilierten Seite erstrecken, und dem Schaber einer Translationsbewegung auferlegt wird, die sich über mindestens den ersten Teil erstreckt, während der Behälter auf dem Träger an der Stelle gehalten wird, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Behälter mit pastösem Produkt mit Ablagern dieses pastösen Produkts auf einen zweiten Teil (S4) der Durchführungsfläche bereitgestellt wird, wobei der zweite Teil in der Richtung der Länge, bezogen auf den ersten Teil, versetzt ist, und dadurch, dass das pastöse Produkt ausgehend von dem zweiten Teil mithilfe des Schabers, der auf eine Weise konfiguriert ist, dass die zweite(n) Öffnung(en) auf eine Weise angeordnet sind, um jede mit einer der ersten Öffnungen übereinzustimmen, wenn die profilierte Seite des Schabers der Durchführungsfläche gegenüberliegt, in einer zum Aufstreichen des pastösen Produkts geeigneten Position auf den Träger aufgestrichen wird, und dadurch, dass der Schaber auf der Durchführungsfläche im Inneren des Behälters auf eine Weise positioniert wird, sodass für die aufzutragenden Materialbahn(en) eine oder mehrere zweite Öffnungen einer oder mehreren ersten Öffnungen entsprechen, wobei das pastöse Produkt während der Translationsbewegung des Schabers auf den Träger aufgestrichen wird, wobei das Aufstreichen des pastösen

Produkts von einem Abschaben des aufgestrichenen Produkts gefolgt wird, um die mindestens eine Materialbahn mithilfe des Schabers zu bilden und einen Überschuss aufgetragenen Produkts zu entfernen.

2. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** man einen Überschuss des beim Abschaben gesammelten pastösen Produkts auf diesen zweiten Teil zurückbringt, um dort deponiert zu werden.
3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Behälter, nachdem die Materialbahn aufgestrichen und abgeschabt wurde, durch Aufheben in Bezug auf den Träger verschoben wird, um ihn danach auf den Träger auf eine Weise zurückzusetzen, um das Auftragen der Materialbahn fortzusetzen.
4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Behälter eine Seitenfläche, versehen mit mindestens einer dritten Öffnung (S6,S6',S6") beinhaltet, die sich über einen Teil dieser Seitenfläche erstreckt, wobei jede der ersten und dritten Öffnungen auf eine Weise angeordnet sind, dass jede der dritten Öffnungen an mindestens einer der ersten Öffnungen ausgerichtet ist, und dadurch, dass der Behälter, nachdem die Materialbahn aufgestrichen und abgeschabt wurde, verschoben wird, indem man ihn auf dem Träger gleiten lässt, um danach das Auftragen der Materialbahn fortzusetzen.
5. Vorrichtung, umfassend einen Behälter (20) und einen Schaber (9), wobei der Behälter eine offene Fläche (1) und eine Durchführungsfläche (6) umfasst, wobei die offene Fläche der Durchführungsfläche gegenüberliegt, wobei die Durchführungsfläche mit mindestens einer ersten Öffnung (S1,S1',S1",S7) versehen ist, die sich über einen ersten Teil (L1) der Länge (L) dieser Durchführungsfläche erstreckt, wobei der Schaber eine profilierte Fläche (10) auf eine Weise beinhaltet, um mit mindestens einer zweiten Öffnung versehen zu sein, die zweite(n) Öffnung(en) sich jede über einen Bruchteil der profilierten Fläche erstrecken, wobei die profilierte Fläche eine Größe aufweist, dimensioniert, um dem Schaber im Inneren des Behälters eine Translationsbewegung auferlegen zu können, die sich mindestens entlang der Länge des ersten Teils der Länge erstreckt, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zweite(n) Öffnung(en) auf eine Weise angeordnet ist oder sind, um einer der ersten Öffnungen zu entsprechen, wenn die profilierte Seite des Schabers auf der Durchführungsfläche in einer Position platziert ist, die geeignet ist, die Translationsbewegung durchzuführen, um das pastöse Produkt aufzustreichen und abzuschaben,

und dadurch, dass die Durchführungsfläche einen zweiten Teil (S4) beinhaltet, wobei der zweite Teil, bezogen auf den ersten Teil, in Richtung der Länge versetzt ist.

6. Vorrichtung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Behälter eine Seitenfläche (3), versehen mit mindestens einer dritten Öffnung (S6, S6', S6''), beinhaltet, die sich über einen Teil dieser Seitenfläche erstreckt, wobei jede der ersten und dritten Öffnungen auf eine Weise angeordnet sind, dass jede der dritten Öffnungen an mindestens einer der ersten Öffnungen ausgerichtet ist.
7. Vorrichtung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** jede dritte Öffnung über eine Größe (I3), größer als diejenige (I1) der ersten Öffnung, an der sie ausgerichtet ist, verfügt.
8. Vorrichtung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** jede dritte Öffnung über eine Größe, mindestens 2 mm größer als diejenige der ersten Öffnung, an der sie ausgerichtet ist, verfügt.
9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 5 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** jede dritte Öffnung sich auf einer Höhe (H1) erstreckt, die größer ist als diejenige (H2), auf der sich die zweite(n) Öffnung(en) erstrecken.
10. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 5 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** der zweite Teil (S4) der Durchführungsfläche des Behälters über eine Oberfläche verfügt, die gleich oder größer ist als das Viertel der Gesamtoberfläche der Durchführungsfläche.
11. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 5 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Behälter (20) mit einem Anschlagselement (7, 8) ausgestattet ist, das an einer äußeren seitlichen Flanke des Behälters angebracht ist.
12. Vorrichtung nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Anschlagselement in zwei Teilen, voneinander durch eine Länge (L4), größer als die Größe (I13) des Behälters, beabstandet realisiert ist.
13. Vorrichtung nach Anspruch 11 oder 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Anschlagselement (7, 8) mithilfe von Einstellungselementen (12) einstellbar ist.
14. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 5 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie ebenfalls ein Behältnis (22) beinhaltet, ausgelegt, um mehrere Ziegelsteine (23) zu positionieren und ausgerichtet zu

halten, auf welchen Ziegelsteinen oder auf welches Behältnis der Behälter deponiert werden kann.

5 Claims

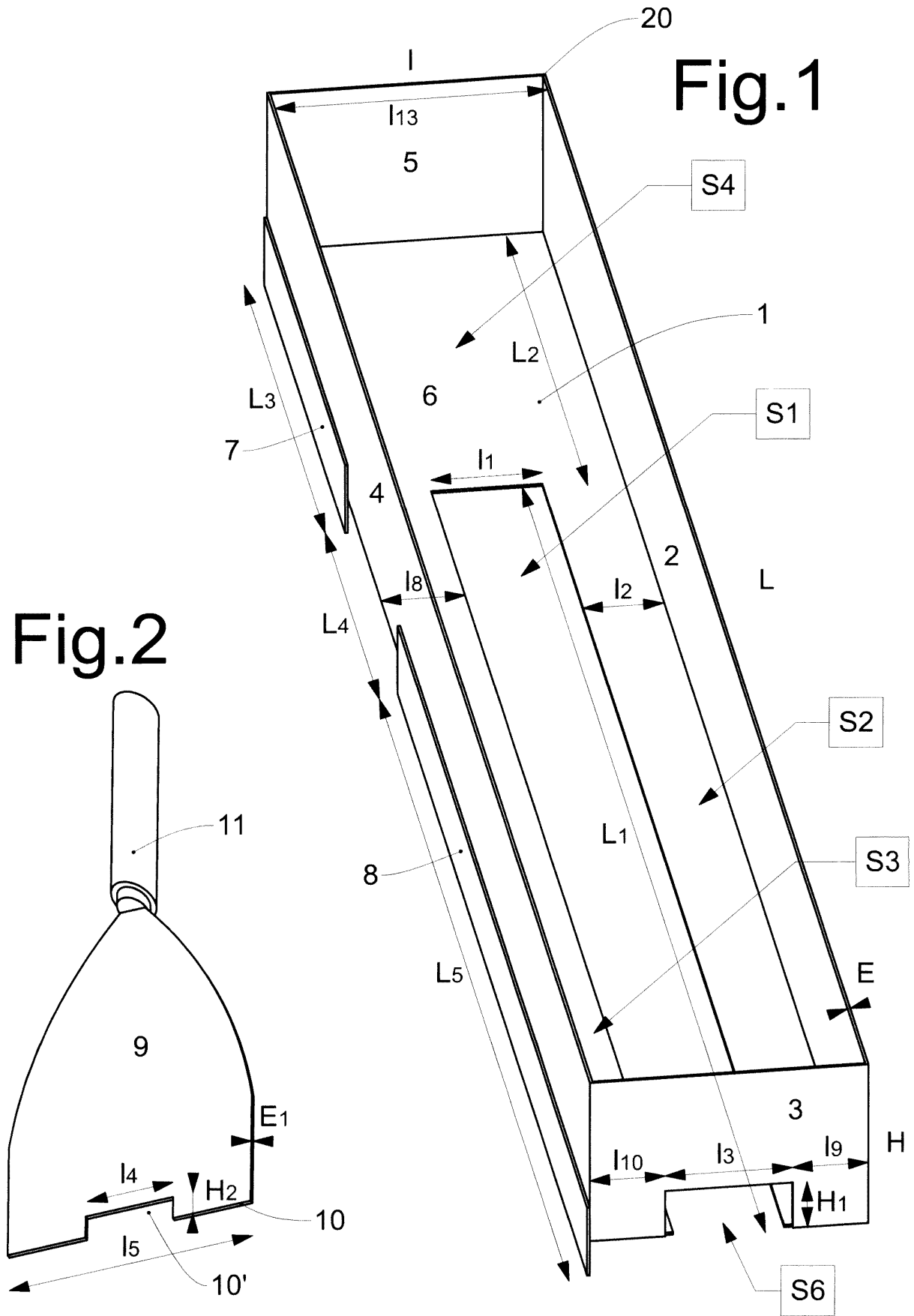
1. A method for applying at least one strip (14) of a pasty product, in particular a binder, on a support (13), in particular a wall under construction, according to which the pasty product is supplied to a recipient (20) comprising an open face (1) and an operational face (6), the open face being opposed to the operational face, said operational face being provided with at least one first opening (S1, S1', S1'', S7) which extends over a first part (L1) of the length (L) of that operational face, said pasty product being spread on the support by having it crossed the or the first opening(s) and thereafter scraped by means of a scraper (9) which is introduced inside the recipient through the open face, which scraper comprises an edge (10) profiled in such a manner as to be provided with at least one second opening, the or the second opening(s) extending each time over a fraction of said profiled edge, and wherein a translation movement which extends over at least said first part is imposed to the scraper while maintaining the recipient in place on the support, **characterised in that** the recipient is supplied with the pastry product by depositing this pastry product on a second part (S4) of the operational face, which second part is offset in the sense of said length with respect of the first part, and **in that** the pasty product is spread on the support starting from that second part by means of the scraper which is configured in such a manner that the or the second opening(s) are applied in a manner to each time correspond with one of the first openings when the profiled edge of the scraper is face to face with the operational face in a position ready to spread the pasty product, and **in that** the scraper is positioned on the operational face inside the recipient in such a manner that for the or the stripes to be applied one or some second openings correspond with one or some of the first openings, the pasty product being spread on the support during the translation movement of the scraper, which spreading of the pasty product is followed by a scraping of the spread product in order to form the at least one strip by means of the scraper and remove a surplus of applied product.
2. The method according to claim 1, **characterised in that** a surplus of the pasty product collected while scraping is brought back on that second part for being deposited thereon.
3. The method according to claim 1 or 2, **characterised in that** after having spread and scraped the strip, the recipient is moved by tilting it up with respect to

the support for thereafter putting it back on the support in such a manner as to continue the application of the strip.

4. The method according to any one of the claims 1 to 3, **characterised in that** the recipient comprises a lateral side provided with at least a third opening (S6, S6', S6'') which extends over a part of that lateral side, each of the first and third openings being applied in such a manner that each of the third openings being aligned with at least one of the first openings, and **in that** after having spread and scraped the strip, the recipient is moved by having it slid on the support for thereafter continuing the application of the strip.
5. A device comprising a recipient (20) and a scraper (9), which device comprises an open face (1) and an operational face (6), the open face being opposed to the operational face, said operational face being provided with at least a first opening (S1, S1', S1'', S7) which extends over a first part (L1) of the length (L) of that operational face, which scraper comprises an edge (10) profiled in such a manner as to be provided with at least a second opening, the or the second opening(s) extending each time over a fraction of said profiled edge, which profiled edge has a width dimensioned as to impose on the scraper inside the recipient a translation movement which extends at least along said first part of the length, **characterised in that** the or the second opening(s) is or are applied in such a manner as to correspond with one of the first openings when the profiled edge of the scraper is in place on the operational face in a position ready to execute the translation movement for spreading and scraping the pasty product, and **in that** the operational face comprises a second part (S4), which second part is shifted in the sense of the length with respect to the first part.
6. The device according to claim 5, **characterised in that** the recipient comprises a lateral side (3) provided with at least a third opening (S6, S6', S6'') which extends over a part that lateral side, each of the first and third openings being applied in such a manner that each of the third openings is aligned with at least one of the first openings.
7. The device according to claim 6, **characterised in that** each third opening has a width (I3) larger than the one (I1) of the first opening with which it is aligned.
8. The device according to claim 7, **characterised in that** each third opening has a width of at least 2 mm larger than the one of the first opening with which it is aligned.
9. The device according to one of the claims 5 to 8,

characterised in that each third opening extends over a height (H1) which is larger than the one (H2) over which the or the second opening(s) extend(s).

- 5 10. The device according to one of the claims 5 to 9, **characterised in that** the second part (S4) of the operational face has a surface which is equal or larger than the quarter of the total surface of the operational face.
- 10 11. The device according to one of the claims 5 to 10, **characterised in that** the recipient (20) is equipped with an abutment (7,8) applied on an exterior lateral side of the recipient.
- 15 12. The device according to claim 11, **characterised in that** the abutment is realised in two parts distant from each other of a length (L4) larger as the width (I13) of the recipient.
- 20 13. The device according to claim 11 or 12, **characterised in that** the abutment (7,8) is adjustable by means of an adjusting elements (12).
- 25 14. The device according to one of the claims 5 to 13, **characterised in that** it also comprises a container (22) provided for positioning and maintaining aligned a plurality of bricks (23) on which bricks or on which container the recipient can be placed.
- 30
- 35
- 40
- 45
- 50
- 55



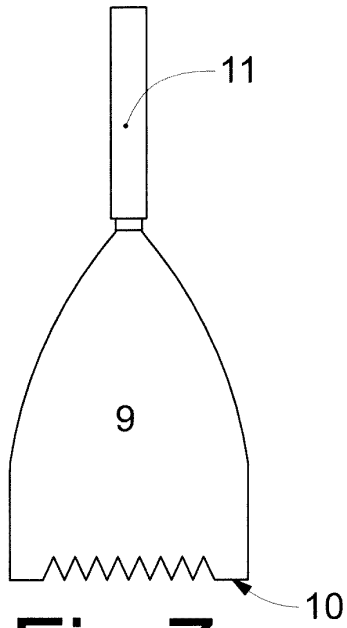


Fig. 7

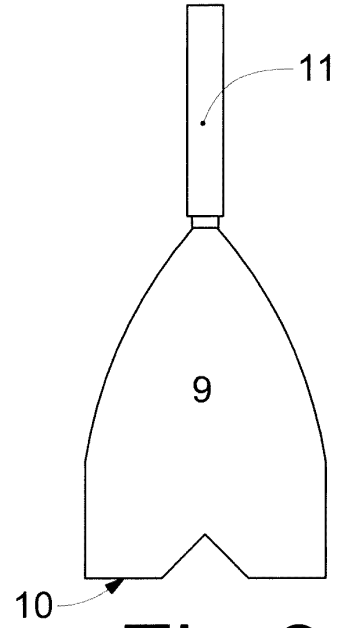


Fig. 9

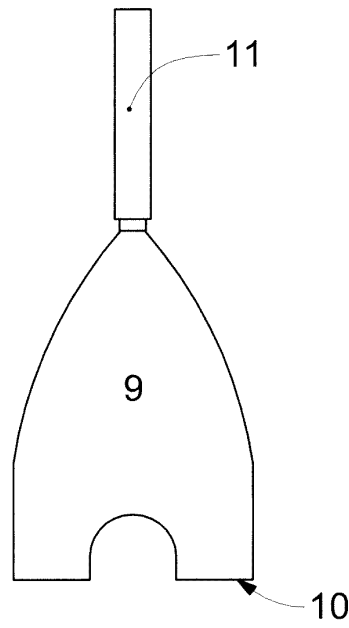


Fig. 8

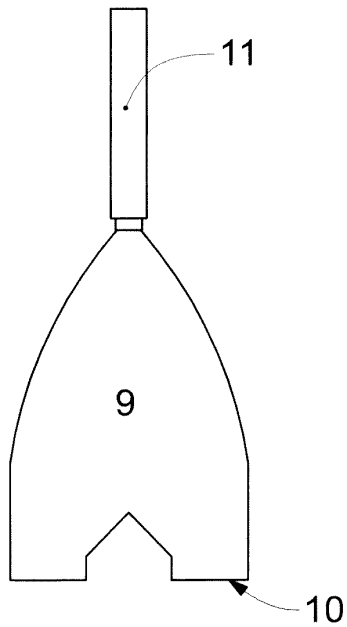


Fig. 10

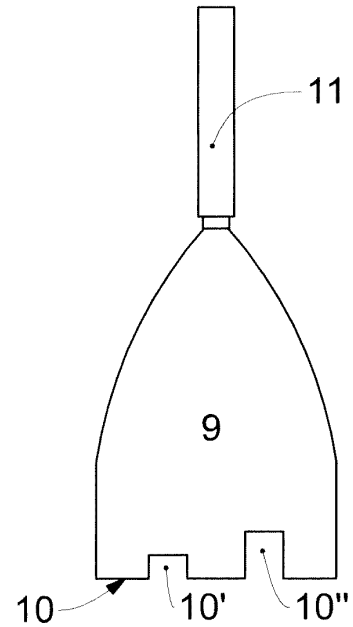


Fig. 11

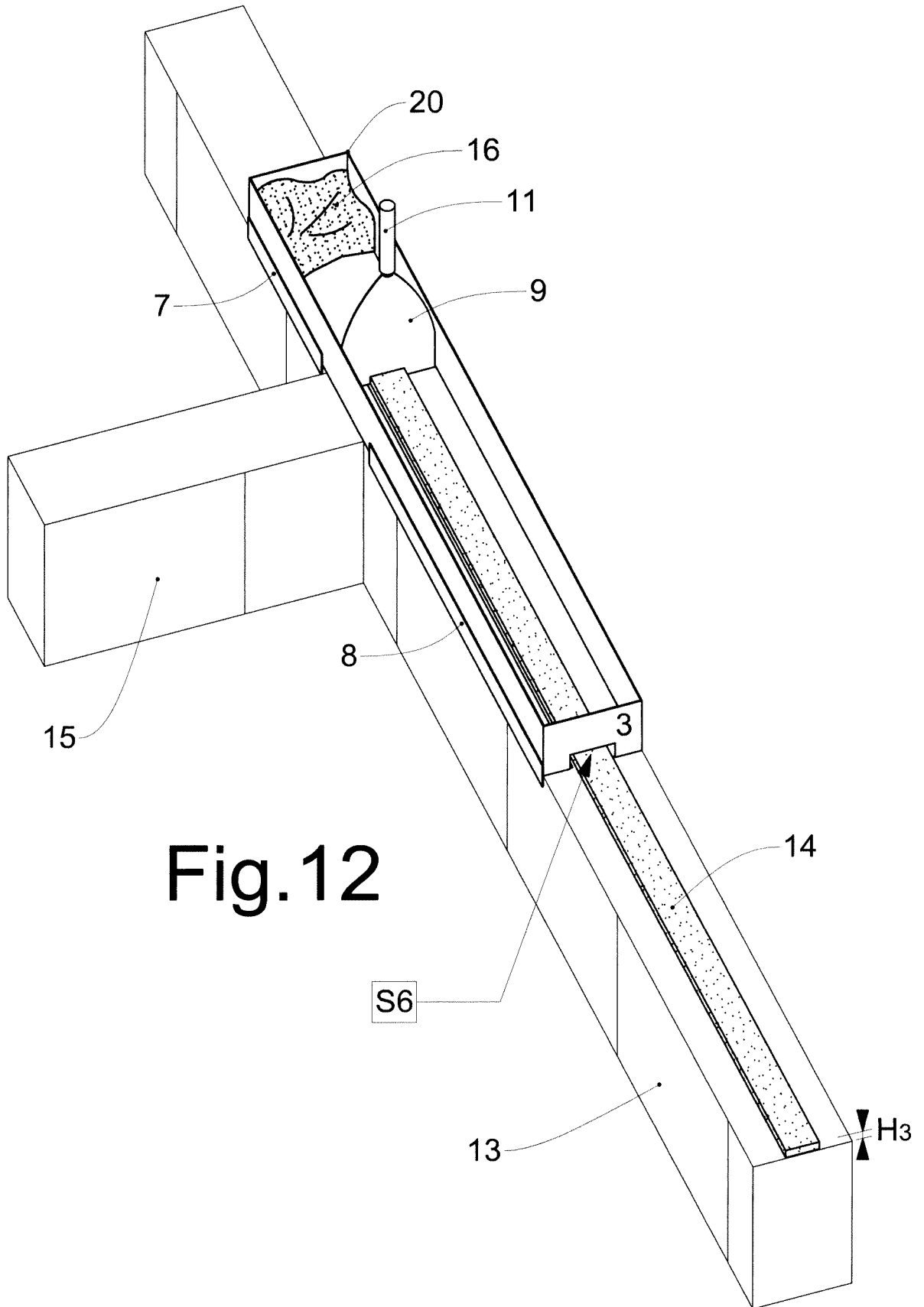


Fig.12

Fig.13

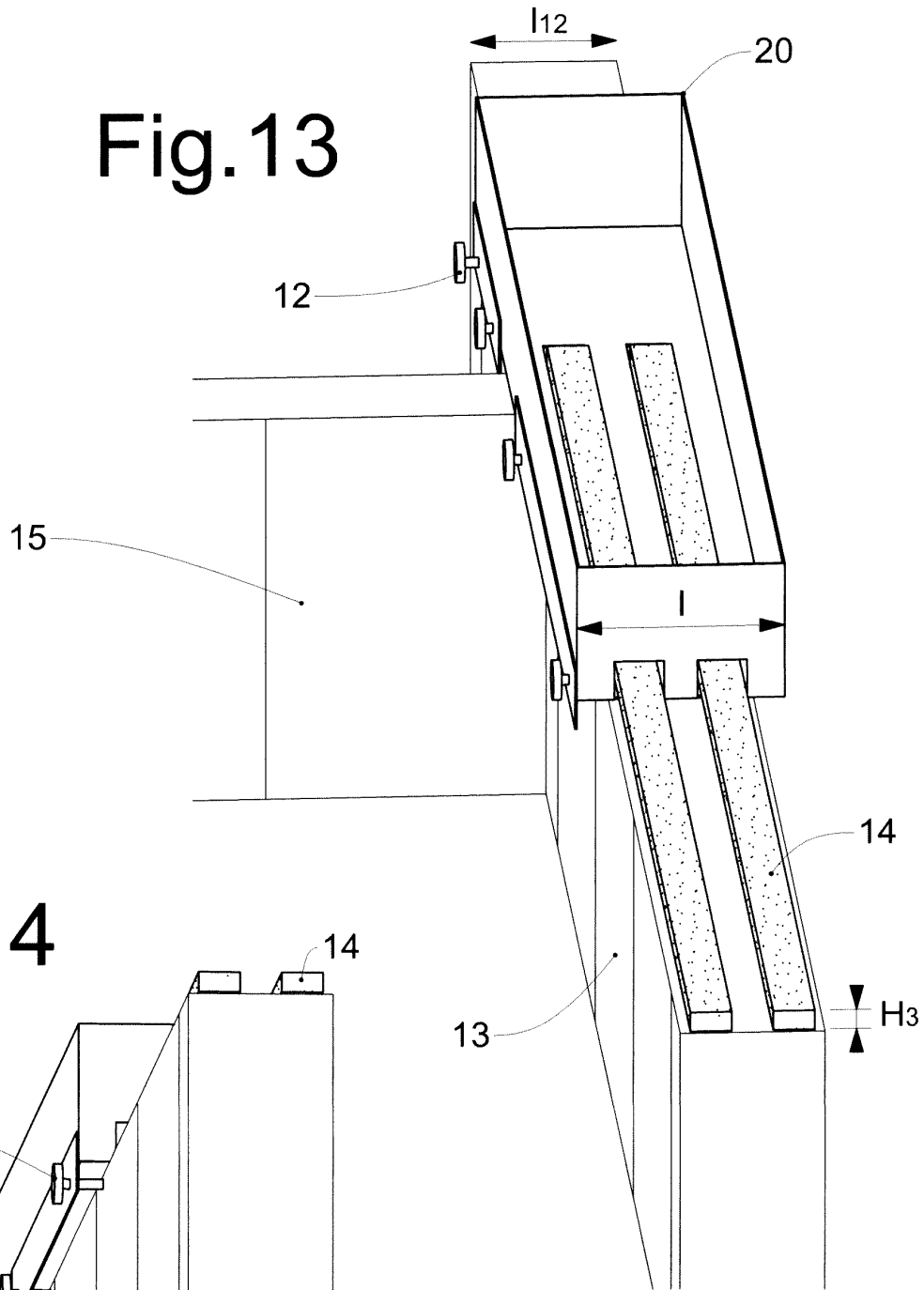
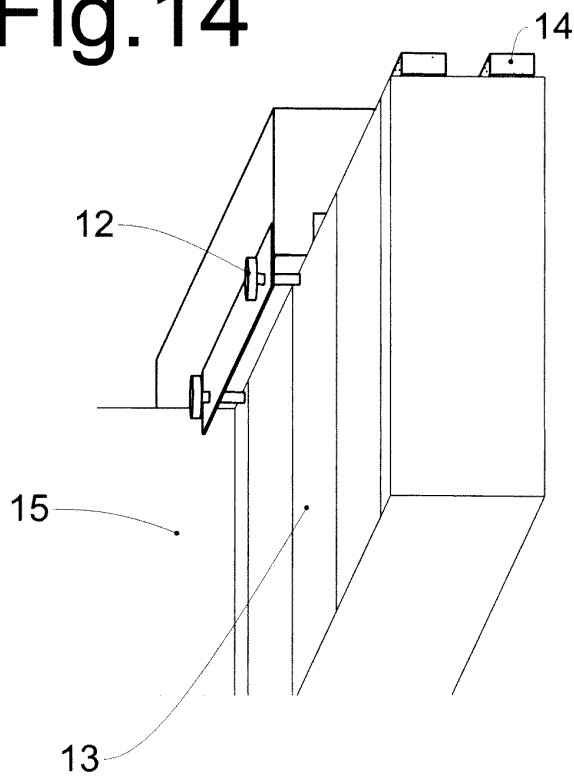


Fig.14



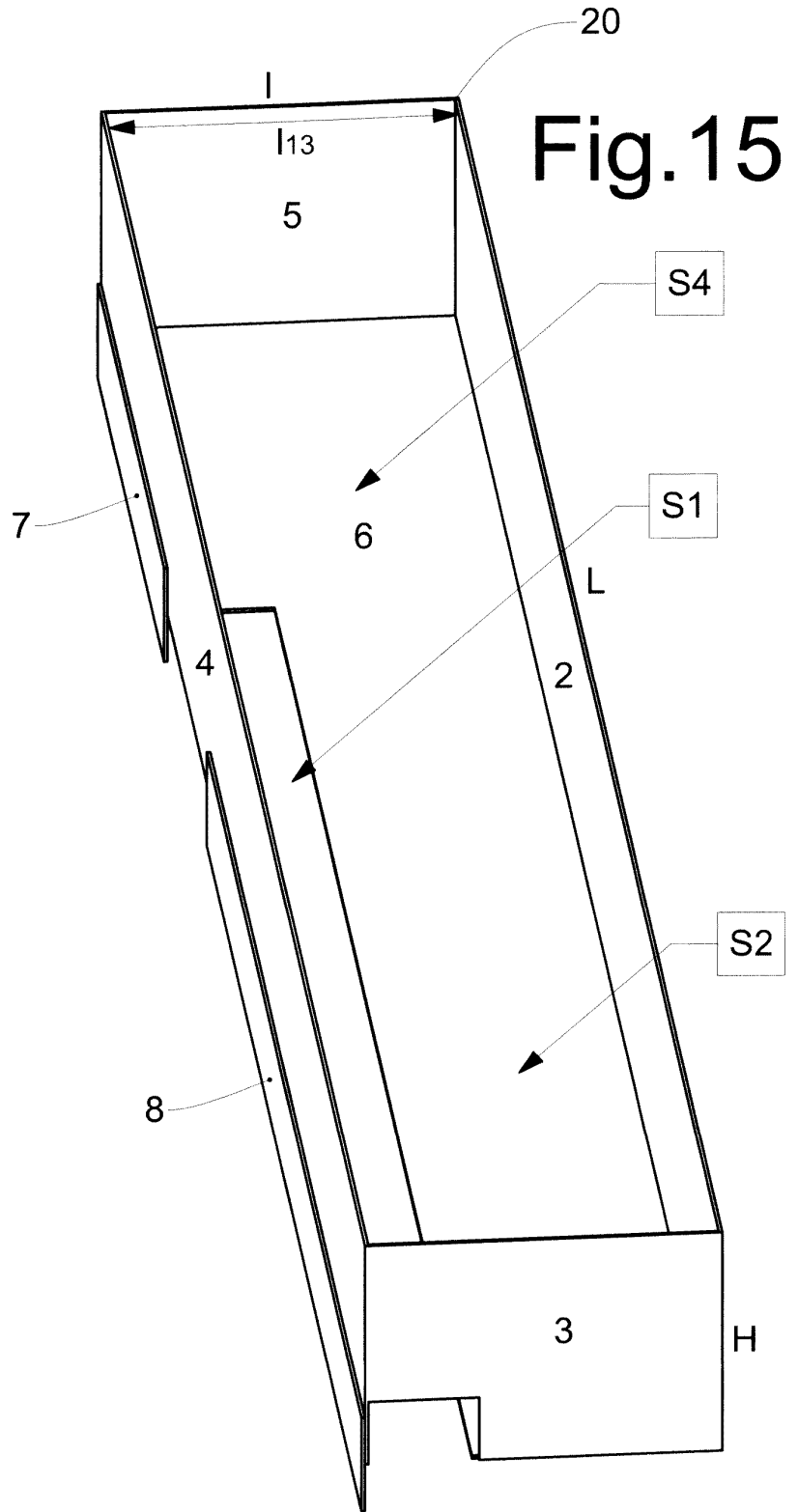


Fig. 16

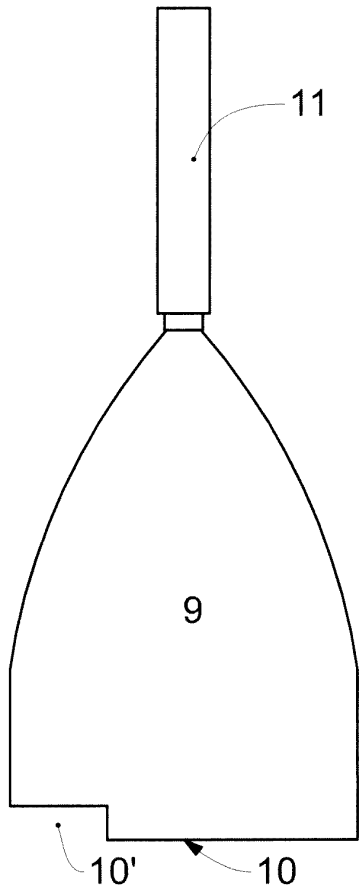


Fig.17

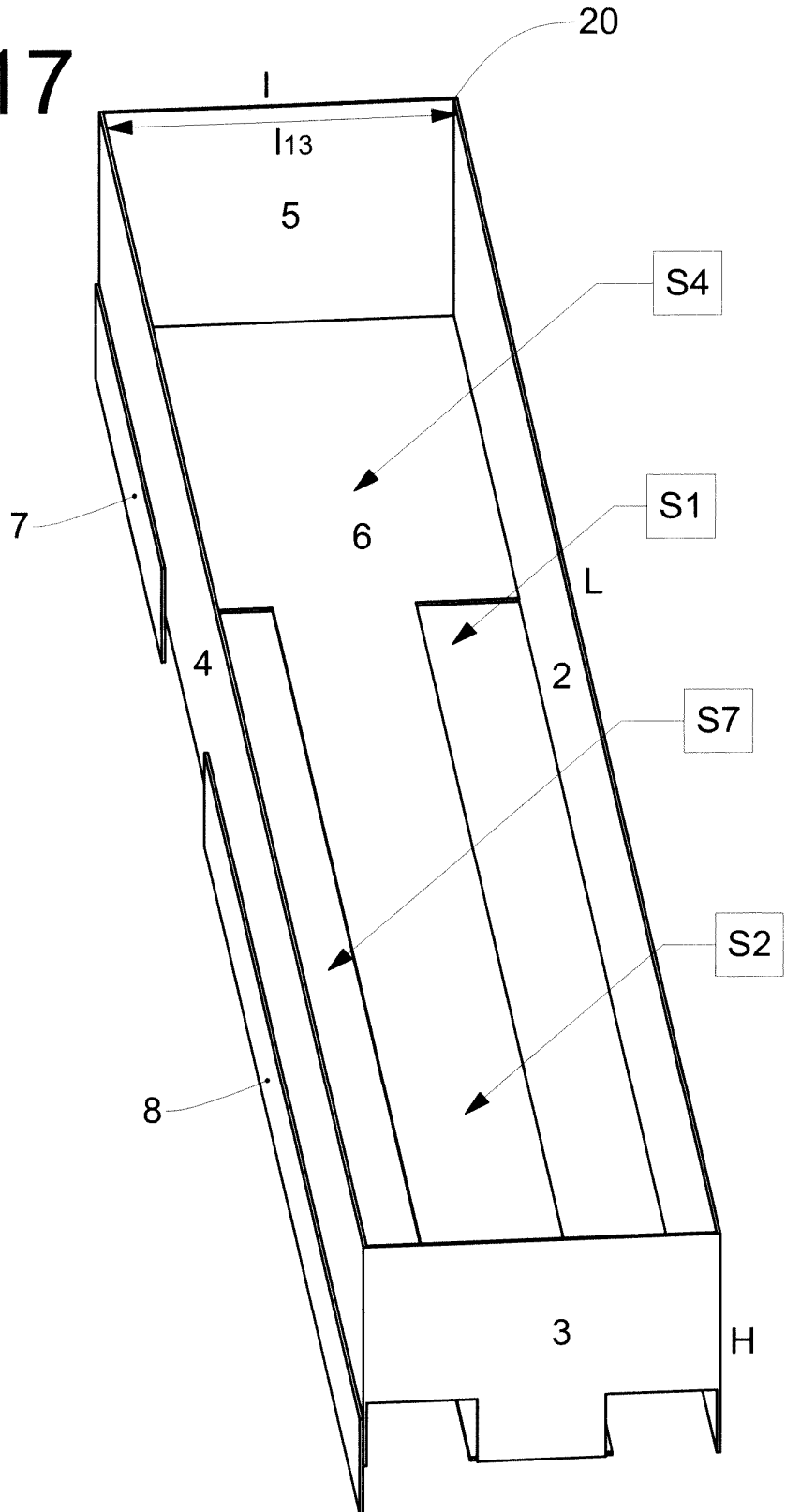


Fig.18

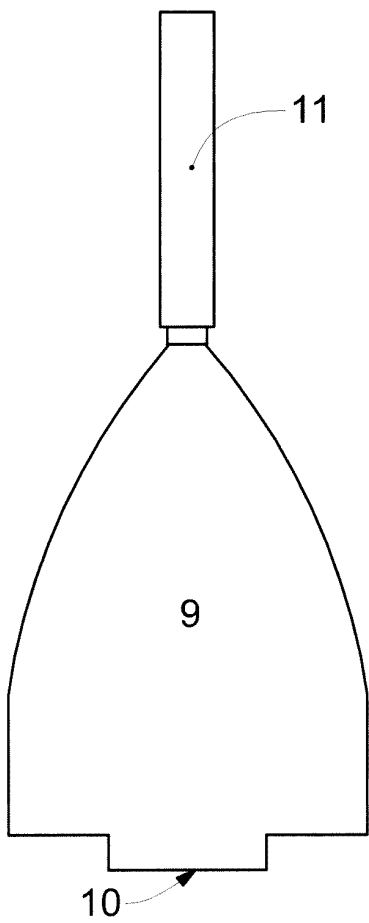


Fig.19

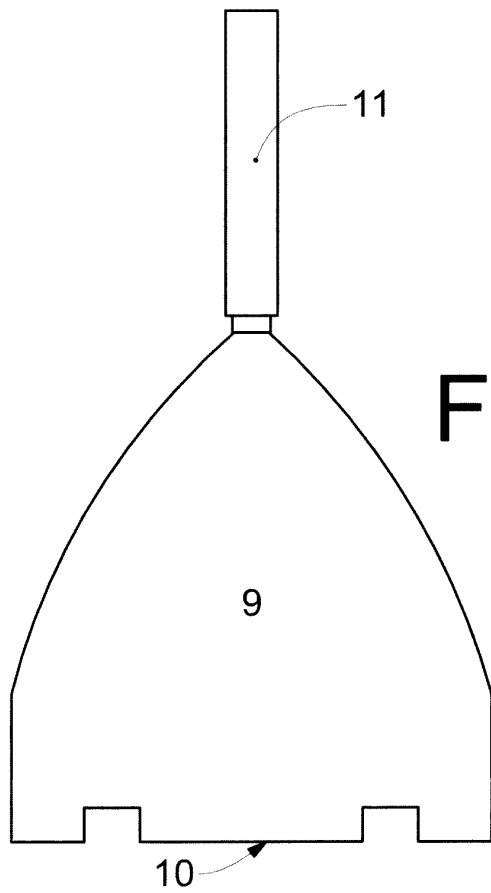
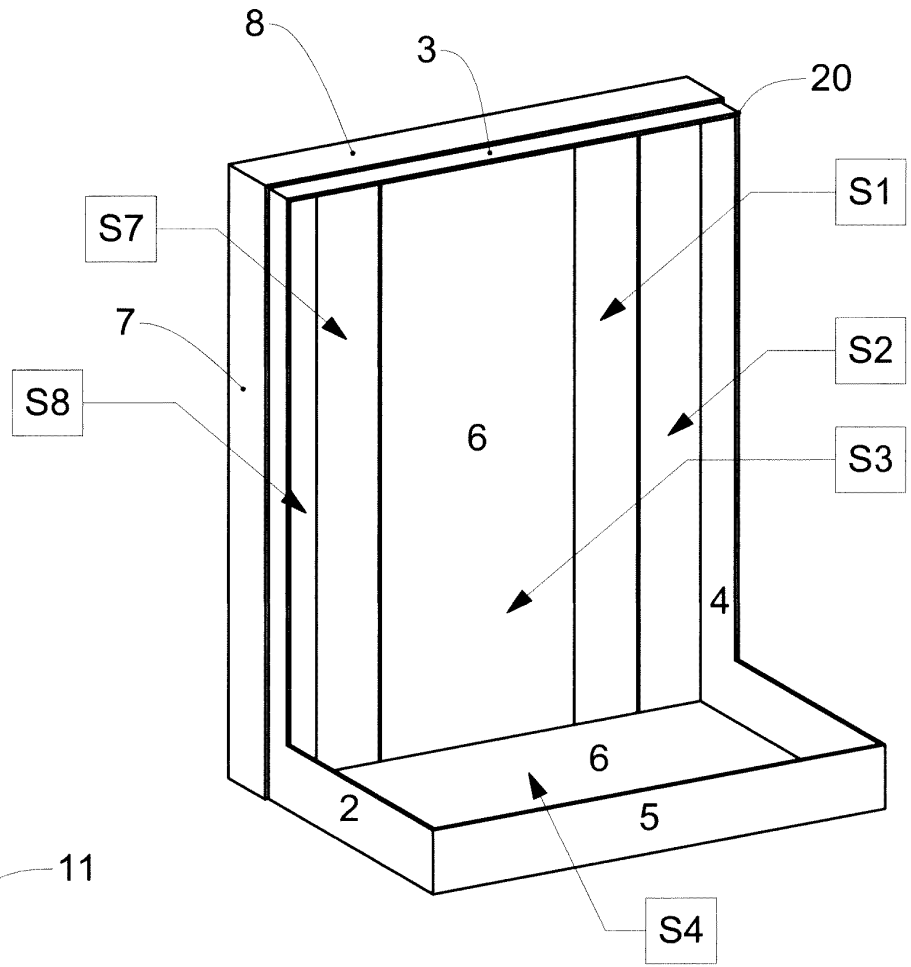


Fig.20

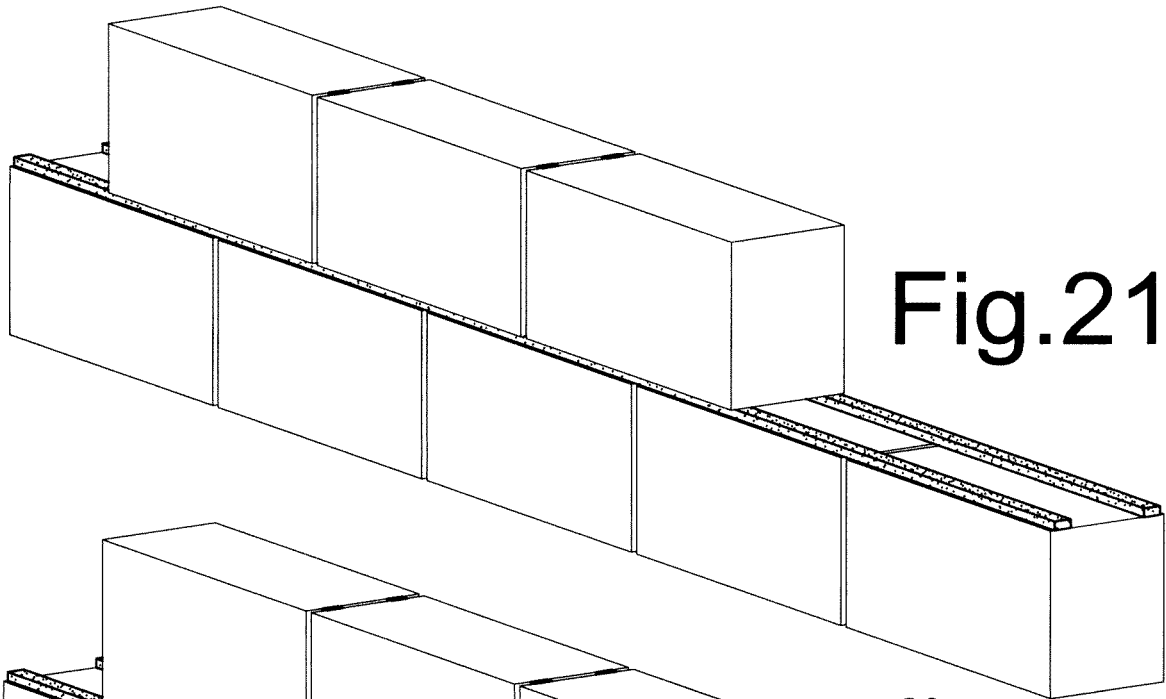


Fig. 21

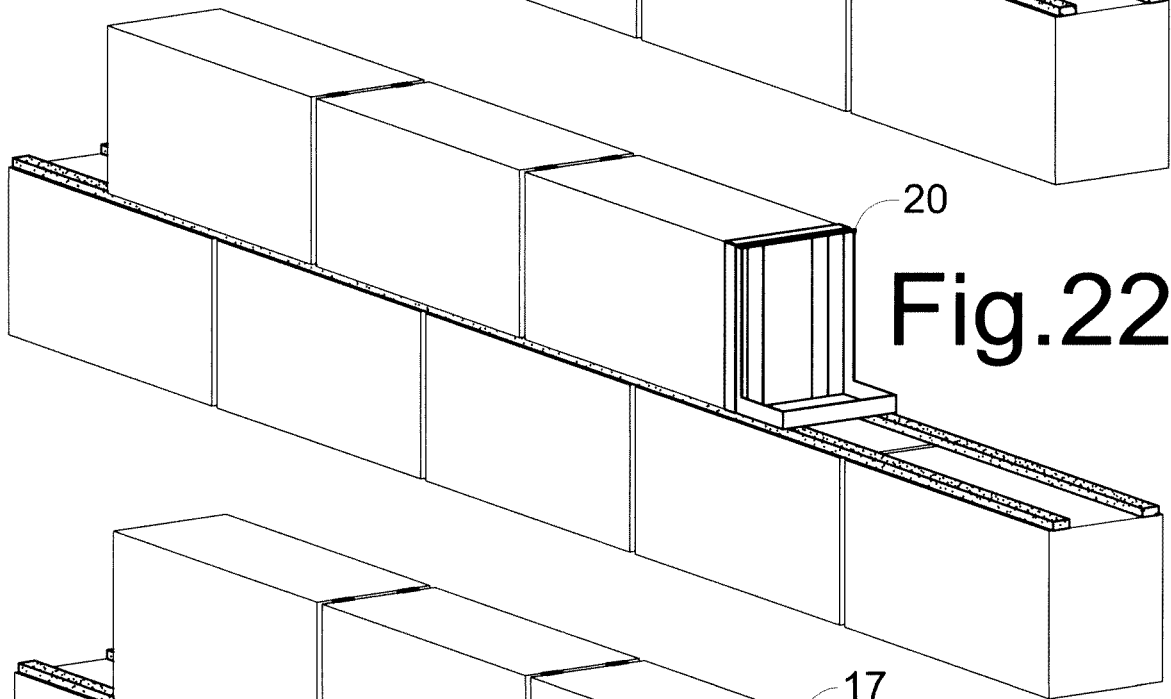


Fig. 22

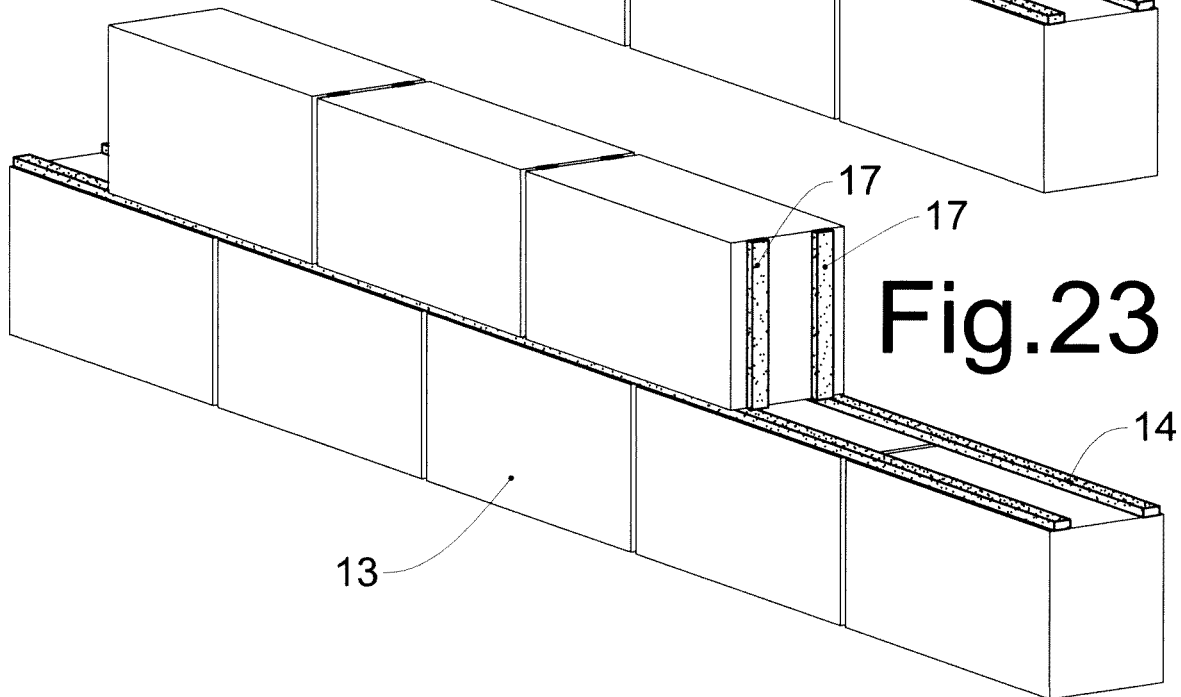


Fig. 23

Fig.25

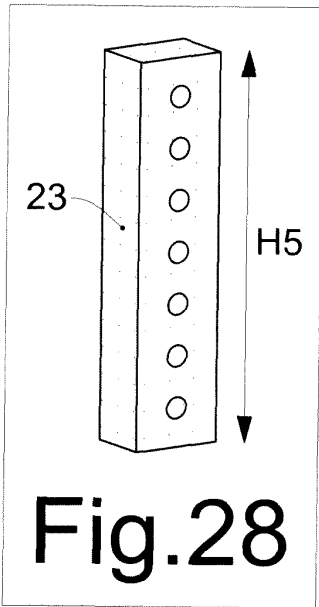
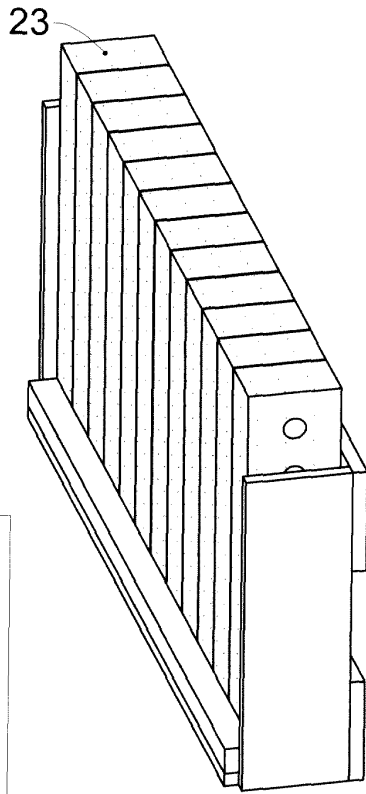


Fig.28

Fig.27

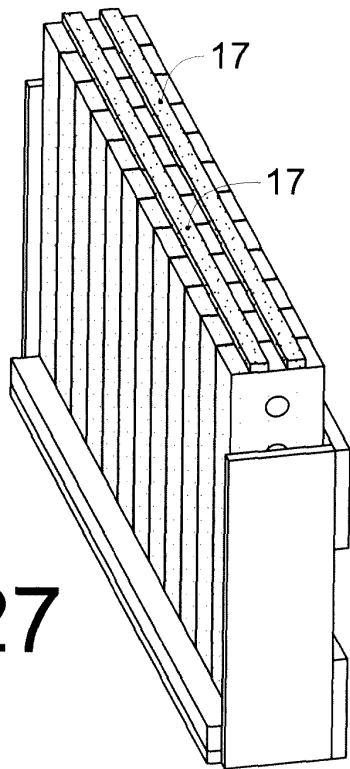


Fig.24

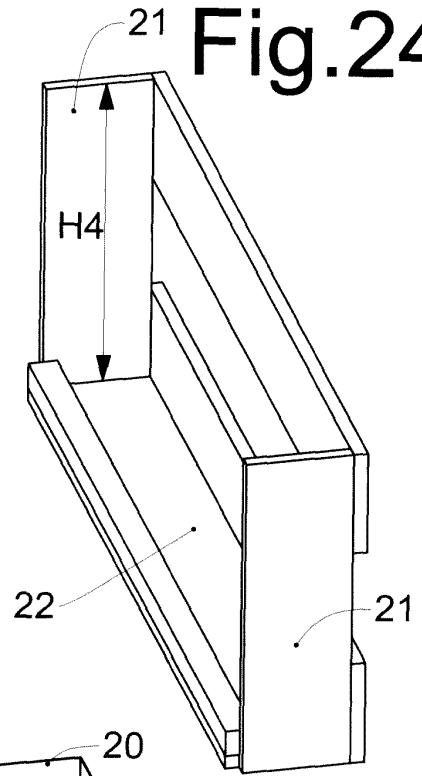
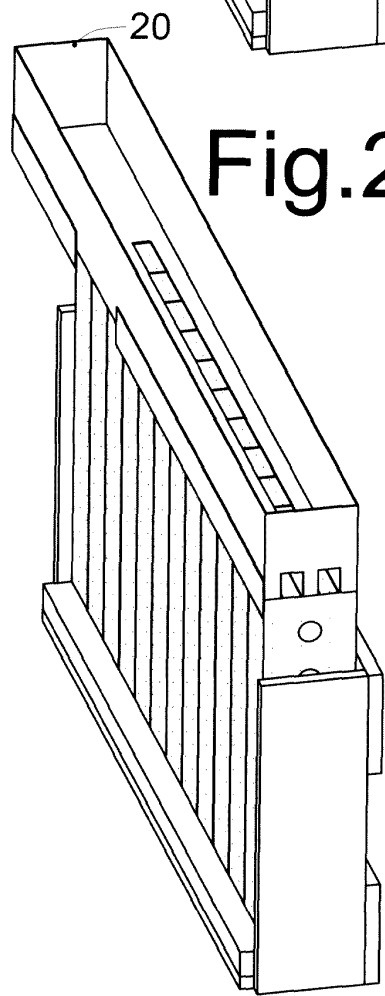


Fig.26



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

- FR 2560912 [0003] [0005]