

ROYAUME DU MAROC

OFFICE MAROCAIN DE LA PROPRIETE (19)
INDUSTRIELLE ET COMMERCIALE



المملكة المغربية

المكتب المغربي
للملكية الصناعية والتجارية

(12) FASCICULE DE BREVET

(11) N° de publication :
MA 35328 B1

(51) Cl. internationale :
**E02D 27/02; E02D 27/34;
E02D 17/20**

(43) Date de publication :
01.08.2014

(21) N° Dépôt :
36717

(22) Date de Dépôt :
30.01.2014

(30) Données de Priorité :
04.07.2011 FR 1156027

(86) Données relatives à l'entrée en phase nationale selon le PCT :
PCT/FR2012/051531 02.07.2012

(71) Demandeur(s) :
**HSOLS INDUSTRIELS, ZONE ARTISANALE DU LUTZELFELD RUE DE L'ENERGIE -
F-67870 GRIESHEIM PRES MOLSHEIM (FR)**

(72) Inventeur(s) :
GASPAR, Helder

(74) Mandataire :
CABINET CHARDY

(54) Titre : **PROCEDE DE CONSTRUCTION D'UNE STRUCTURE ET D'UN MATELAS DE
REPARTITION**

(57) Abrégé : La présente invention concerne un procédé de construction d'une structure, dans lequel on prépare par terrassement une zone d'un sol (2) destinée à recevoir ladite structure; on réalise un matelas de répartition (1) par ajout d'un matériau compacté au sein de ladite zone; et on réalise ladite structure en face supérieure dudit matelas de répartition (1). Un tel procédé se caractérise en ce qu'il consiste, lors de la réalisation dudit matelas (1), à introduire une armature (10) maillée lors du compactage dudit matériau.

ABREGE

La présente invention concerne un procédé de construction d'une structure, dans lequel on prépare par terrassement une zone d'un sol (2) destinée à recevoir ladite structure; on réalise un matelas de répartition (1) par ajout d'un matériau compacté au sein de ladite zone; et on réalise ladite structure en face supérieure dudit matelas de répartition (1). Un tel procédé se caractérise en ce qu'il consiste, lors de la réalisation dudit matelas (1), à introduire une armature (10) maillée lors du compactage dudit matériau.



BEIZIEMA ET DENNIA FEUILLET
RABAT, LE.

35328
01 AOUT 2014

PROCEDE DE CONSTRUCTION D'UNE STRUCTURE ET D'UN MATELAS DE REPARTITION

La présente invention entre dans le domaine de la construction et du bâtiment, plus particulièrement dans la réalisation de matelas de répartition.

La présente invention trouvera une application préférentielle, mais aucunement limitative, dans la réalisation d'un matelas de répartition destiné à servir de soubassement et à recevoir en couche supérieure une structure, notamment une construction de type dallage, notamment non structurel.

De manière connue, lors de la construction d'un bâtiment ou d'une structure de type dallage ou chaussée, le terrain est préparé afin d'assurer la bonne tenue de cette construction. En particulier, le sol subit des modifications afin, d'une part, de pouvoir recevoir ladite construction et, d'autre part, de rester stable pour toute la durée de vie de cette construction.

Pour ce faire, de manière connue, sous ladite construction, directement sur le sol, est réalisé un matelas de répartition. Un tel matelas est constitué d'une seule couche en matériau compacté faisant office de support rigide et fixe dans le temps, absorbant une partie des modifications du sol. Il permet, en outre, d'aplanir aussi la surface du sol, en vue de la réalisation en face supérieure d'une construction. On notera qu'entre la surface dudit matelas et la face inférieure de la construction, est généralement disposée une couche de glissement, qui peut être réalisée en sable avec une couche intermédiaire étanche sous forme d'un film plastique.

De plus, lorsque le sol présente des caractéristiques de déplacement dans le temps (à savoir qu'il est constitué d'un matériau meuble ou compressible), il est alors nécessaire d'opérer une amélioration de sol avant la réalisation dudit matelas. Les techniques d'amélioration des sols consistent à modifier les caractéristiques d'un sol par une action physique (vibrations par exemple) ou par l'inclusion dans le sol ou le mélange au sol d'un matériau plus résistant. En particulier,

une technique utilisée consiste à réaliser des fondations supplémentaires dans le sol et sur lesquelles vont reposer le matelas et la construction superposés.

A titre d'exemple, des colonnes ballastées peuvent être réalisées verticalement dans le sol, espacées régulièrement de manière à former un réseau d'ancrages destiné à augmenter la capacité portante du sol et/ou la résistance au cisaillement, diminuer les tassements absolus et différentiels, ainsi que le temps de consolidation, tout en s'affranchissant de la création d'éléments drainants.

De plus, de telles colonnes diminuent les risques induits par les phénomènes de liquéfaction lors des séismes ou de vibrations importantes. En effet, les colonnes ballastées sont constituées de matériaux granulaires, sans cohésion, mis en place par refoulement dans le sol et compactées par passes successives. Une telle colonne ne comporte donc aucun liant sur sa hauteur.

Une autre solution connue consiste en des pieux verticaux, constitués en matériau lié, comme du béton armé.

Un inconvénient majeur lié à ce type de fondation réside dans la nécessité de terrasser le sol, par forage, pour ensuite y réaliser les colonnes ou pieux.

De plus, dans de telles configurations, avec ou sans amélioration de sol, il convient d'effectuer une étude géologique préalable et précise pour définir les caractéristiques du sol. A partir de ces résultats, on détermine l'épaisseur et le matériau du matelas de répartition, ainsi que la nécessité de réaliser une amélioration de sol, et par conséquent, son matériau, sa profondeur et sa densité.

De plus, ces calculs dépendent du type de construction prévue en partie supérieure et de son utilisation. A titre d'exemple, un bâtiment d'habitation génère des contraintes régulières totalement différentes d'un dallage industriel ou d'une chaussée.

En effet, les dallages industriels imposent de fortes contraintes verticales susceptibles de déformer localement ou

traverser le matelas de répartition pour directement agir sur le sol qui risque de se tasser. De plus, le sol, en réaction inverse, crée des contraintes verticales vers le haut susceptibles de traverser le matelas et détériorer la construction supérieure. En somme, le matelas de répartition doit réduire les forces et les efforts provenant de la construction et du sol, en les diffusant au sein de son épaisseur.

Dans ce contexte, plus les contraintes sont élevées, plus est élevée la quantité de matériau pour la fabrication du matelas de sol, augmentant son épaisseur jusqu'à 1 mètre, et le cas échéant de l'amélioration de sol, augmentant le temps et le coût de la préparation du terrain.

La présente invention a pour but de pallier les inconvénients de l'état de la technique, en proposant la réalisation d'un matelas de répartition possédant des caractéristiques accrues de reprise des efforts, autant pour des forces ascendantes que descendantes, tout en ayant une épaisseur moindre, économisant les coûts liés au matériau et diminuant le temps de réalisation.

De plus, dans le cas d'une amélioration de sol, un tel matelas de répartition permet d'augmenter l'espacement des colonnes ou pieux, tout en conservant la capacité portante du sol.

Pour ce faire, l'invention prévoit d'introduire une armature directement au sein dudit matelas, tout en conservant son homogénéité. Ainsi, ladite armature permet de reprendre de plus fortes contraintes verticales, qu'elles soient ascendantes depuis le sol ou descendantes depuis la construction.

La présente invention concerne un procédé de construction d'une structure, dans lequel :

- on prépare par terrassement une zone d'un sol destinée à recevoir ladite structure ;
- on réalise un matelas de répartition par ajout d'un matériau compacté au sein de ladite zone ; et

- on réalise ladite structure en face supérieure dudit matelas de répartition.

Un tel procédé se caractérise en ce qu'il consiste, lors de la réalisation dudit matelas, à introduire une armature
5 maillée lors du compactage dudit matériau.

Selon une caractéristique additionnelle, le procédé consiste à disposer ladite armature au sein dudit matelas, après compactage d'une première couche dudit matériau et avant recouvrement et compactage d'une seconde couche du matériau.

10 Selon un mode de réalisation, ladite armature est constituée d'au moins un maillage treillis métallique, composite ou plastique.

Selon un autre mode de réalisation, le procédé consiste, préalablement à la réalisation dudit matelas, à réaliser des
15 améliorations de sol au sein et sous ladite zone.

Ainsi, l'invention permet de réaliser un matelas de répartition possédant des caractéristiques accrues de reprise des efforts, autant pour des forces ascendantes que descendantes, tout en ayant une épaisseur moindre, économisant
20 les coûts liés au matériau et diminuant le temps de réalisation

Selon encore un autre mode de réalisation, le procédé consiste à construire ladite structure en coulant un dallage à base de béton et fibres métalliques, incluant ou non une armature métallique.

25 De préférence, le procédé peut consister à disposer en partie haute dudit dallage des moyens aptes à maîtriser le retrait du béton au cours de son séchage et de son durcissement, lesdits moyens se présentant au moins en partie sous forme de ladite armature.

30 Selon un mode de réalisation, un tel procédé peut consister à disposer dans le quart supérieur de l'épaisseur dudit dallage une armature métallique de forte section, notamment d'une section d'au moins 2,57 cm².

35 En outre, ladite armature peut être positionnée en partie haute dudit dallage au travers de moyens de rehaussement, notamment des distanciers.

De préférence, ledit procédé consiste à enrober ladite armature d'au moins 25 mm.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront de la description détaillée qui va suivre des modes de réalisation non limitatifs de l'invention, en 5 référence aux figures annexées dans lesquelles :

- la figure 1 représente une vue schématisée en coupe verticale d'un traitement de sol faisant intervenir le matelas de répartition obtenu selon l'invention ;
- 10 - la figure 2 représente une vue d'un détail d'un exemple de mode spécifique de réalisation d'une armature mise en œuvre au sein du procédé selon l'invention ;
- la figure 3 représente une vue en coupe d'un détail de réalisation de dallage suivant le procédé selon l'invention ;
- 15 - la figure 4 est une vue de dessus d'un exemple de réalisation d'un détail de réalisation de dallage suivant le procédé selon l'invention ;
- la figure 5 est une vue de dessus d'un mode réalisation particulier du procédé selon l'invention ;
- 20 - la figure 6 est une vue de dessus d'un autre mode réalisation particulier du procédé selon l'invention ; et
- la figure 7 est encore une vue en coupe du mode de réalisation de la figure 6.

La présente invention concerne la construction d'une 25 structure et vise tout particulièrement la réalisation d'un matelas de répartition 1.

Tout d'abord, une telle construction nécessite la préparation par terrassement d'une zone d'un sol 2, en vue d'y 30 implanter ladite structure. Un tel terrassement peut essentiellement consister à niveler le sol, en creusant ou par remblais, sur une superficie fonction de la taille de ladite zone et selon une profondeur dépendant du nivellement du sol.

Une fois ce terrassement effectué, en fonction des caractéristiques du sol, notamment de sa compacité et de sa 35 résistance au cisaillement, une étape facultative préalable peut être nécessaire en des améliorations 3 de sol au sein et

sous ladite zone.

Selon un mode préférentiel de réalisation, représenté schématiquement sur la figure 1, lesdites améliorations 2 de sol consistent en des colonnes ou pieux réalisés au sein du sol sur une profondeur donnée. De telles améliorations sont
5 espacées régulièrement en fonction de la taille de ladite zone, ainsi que des charges et contraintes générées par ladite structure et lors de son utilisation.

A ce titre, on notera que ladite structure peut être un
10 bâtiment ou bien une autre réalisation, tel un dallage ou une chaussée.

La figure 1 montre un exemple de réalisation, dans lequel ladite structure est constituée d'un dallage 4, structurel ou non. Préférentiellement, un tel dallage 4 est non structurel,
15 notamment destiné à la réalisation d'un sol de type industriel supportant de fortes charges. En particulier, l'invention permet de réaliser un dallage 4 non structurel à grande surface entre joints en fonction de la configuration du bâtiment ou de la construction destinée à recevoir ledit dallage 4.

20 Une telle structure est alors construite en coulant ledit dallage 4 à base de béton, notamment une matrice de béton à fibres métalliques, incluant ou non une armature métallique 5. Toujours dans l'exemple de ce mode de réalisation, visible sur les figures 3 à 7, ledit dallage 4 incorpore une armature 5.

25 Tout d'abord, un support 100 de dallage est réalisé au dessus dudit matelas de répartition ou constitué au moins en partie par ledit matelas. Ce support 100 est préparé au travers d'une étape de réglage de la plateforme en autorisant des variations de plus ou moins un centimètre. Une couche de
30 fermeture est ensuite réalisée pour combler les vides des parties sous-jacentes par l'ajout de matériaux calibrés fins. Selon les cas, une couche de glissement pourra être constituée à partir d'un lit de sable d'environ deux centimètres.

Entre le support 100 et ladite matrice, est disposée une
35 interface qui peut se présenter sous la forme d'un film 101, notamment un film de polyéthylène. Ce film 101 est prévu fin,

d'une épaisseur minimum de l'ordre de 150 microns.

Sur le support 100 préalablement apprêté, est coulée une matrice de béton et fibres métalliques. Ces fibres sont ajoutées au béton et dosées en fonction des avis techniques des fabricants de fibre.

Le procédé selon l'invention permet de disposer en partie haute dudit dallage 4, des moyens 102 aptes à maîtriser le retrait du béton au cours de son séchage et de son durcissement. Ces moyens 102 se présentent sous la forme d'une armature 5 métallique réalisée à partir d'un treillis soudé. Cette armature 5 est prévue à forte section, section pouvant être d'un minimum de 2,57 cm².

Une caractéristique additionnelle réside dans le fait que l'armature 5 métallique est disposée en partie supérieure de dudit dallage 4, en particulier dans le quart supérieur du dallage 4. Cette armature 5 est positionnée en partie supérieure au travers de l'interposition de moyens de rehaussement 103, tels des cales ou des distanciers. Ces distanciers supportent en partie haute ladite armature 5 et reposent sur le support 100 du dallage 4 en partie basse.

Selon une autre particularité de l'invention, le procédé consiste à délimiter ledit dallage 4 en plusieurs zones. En effet, pour des ouvrages de très grande taille, les contraintes nécessitent de diviser le dallage 4 en plusieurs zones, notamment pour qu'il garde ses caractéristiques mécaniques, sa résistance, etc.

On notera à ce propos qu'une zone peut être délimitée soit par d'autres zones contiguës, soit par les bords du bâtiment ou de la construction destinée à recevoir ledit dallage 4, en particulier les murs de cette construction.

Pour ce faire, des moyens 104 aptes à transférer les charges subies par ledit dallage 4 d'une zone à l'autre. Ces moyens de transfert 104, peuvent se présenter sous la forme d'au moins deux profilés métalliques 105 assujettis l'un à l'autre au travers de moyens de fixation. Ces derniers, non représentés, peuvent avantageusement comprendre des vis en

matière plastique de sorte que, lors du séchage et du durcissement du béton, lesdites vis cassent et le retrait du béton sépare et écarte chaque profilé. A ce propos, chaque profilé 105 comprend des moyens d'ancrage 106 dans le béton, en particulier dans chaque zone. Ces moyens d'ancrage 106 peuvent être constitués d'un élément 107 s'étendant parallèlement audit profilé 105 et relié à ce dernier par un organe de liaison 108, comme une tige ou analogue. Ces moyens d'ancrage 106 sont fixés audit profilé à intervalles réguliers.

De plus, particulièrement visible sur les figures 6 et 7, le procédé selon l'invention consiste à disposer, au niveau de la liaison de deux zones, de préférence sous les profilés 105, des moyens 109 de stabilisation conformés de manière à autoriser le déplacement latéral d'une zone par rapport à une autre tout en contrant un éventuel effet de pianotage ou de déplacement vertical entre deux zones. Pour ce faire, ces moyens de stabilisation 109 se présente sous la forme d'un fourreau 110 s'étendant horizontalement dans la matrice d'une zone et présentant une forme sensiblement polygonale, en particulier de forme trapézoïdale. De plus, à l'intérieur dudit fourreau 110 vient s'insérer une lame 111, solidaire de la zone adjacente, s'étendant de part et d'autre de la limite de jonction de deux zones. Ainsi, le mouvement de translation résultant de la séparation d'une zone par rapport à l'autre est autorisé, tandis que le pianotage est empêché, tout déplacement vertical étant alors contrôlé.

Les moyens de transfert 104 empêchent donc le pianotage tout en protégeant les bords des zones constituant ledit dallage 4.

Avantageusement, le procédé selon l'invention prévoit des moyens 112 de renforcement du dallage 4 afin d'éviter la formation de fissure, en particulier l'amorce de fissure au niveau d'une partie de structure saillante, comme un angle rentrant 113. Pour ce faire, les moyens de renforcement 112 consistent en au moins une barre métallique 114 disposée sur ladite armature 5 et orthogonalement à la médiane dudit angle

113 considéré. De préférence, ces moyens de renforcement 112 comprennent préférentiellement, trois barres 114 s'étendant parallèlement les unes par rapport aux autres. De plus, chaque barre 114 est orientée sensiblement en biais par rapport au treillis formant ladite armature 5.

Dans le cas d'un pilier ou poteau 115, comme visible sur la figure 5, des moyens de renforcement 112 peuvent être ajoutés pour chaque angle rentrant 113. On notera qu'un matériau 116 isolant peut être disposé entre le pilier 115 et le dallage 4. Avantagement, les moyens de renforcement 112 de deux angles consécutifs peuvent être liés ensemble à une de leurs extrémités, rigidifiant ainsi l'ensemble des moyens de renforcement 112.

A ce propos, chaque barre 114 des moyens de renforcement 112 repose sur le treillis de ladite armature 5 et peut être assujettie à celle-ci, notamment au travers de ligatures, non représentées.

De plus, ladite armature 5 est ensuite enrobée d'au moins 25 millimètres. Dans le cas de moyens de renforcement 112, ces derniers sont eux aussi enrobés.

La position haute de l'armature 5 combinée à sa forte section permet de maîtriser et de reprendre les contraintes résiduelles en surface et de prévenir la formation de fissures.

Une fois coulée, sont appliqués des moyens de maintien de l'humidité en surface, notamment une cure.

La présente invention concerne aussi un dallage 4 de béton non structural issu du procédé précédent. Ce dallage 4 est composé d'une matrice de béton et fibres métalliques ainsi que d'une armature 5 à forte section en partie haute de dudit dallage 4. Ce dernier reprend aussi tous les moyens précédemment évoqués.

Il convient de noter qu'un tel dallage 4 peut être réalisé sur une épaisseur minimum de quinze centimètres.

Ainsi, ladite armature 5 située en partie supérieure permet d'une part, de maîtriser le retrait du béton au cours de son séchage et de son durcissement et, d'autre part, reprendre

les contraintes et forces générées au cours de l'utilisation d'un tel dallage 4.

En effet, ce dernier peut être destiné dans la construction de sol de type industriel, par exemple dans le cas d'une plate-forme logistique ou d'un hangar. Ces ouvrages requièrent une qualité de réalisation élevée en raison notamment de l'importance des charges que le dallage 4 doit supporter. En particulier, un tel dallage 4 doit résister au trafic d'engins de levage en fonction du type d'engin, de leur vitesse de déplacement et de leur appui au sol. Ces contraintes sont accentuées en ce que ce type d'ouvrage industriel s'étend sur des grandes surfaces à faible épaisseur.

Selon une caractéristique essentielle, le procédé de construction selon l'invention consiste à réaliser un matelas de répartition 1 par ajout d'un matériau compacté au sein de ladite zone.

Avantageusement, lors de la réalisation dudit matelas 1, on introduit une armature maillée 10 lors du compactage dudit matériau.

En particulier, un mode préférentiel de réalisation consiste à disposer ladite armature 10 au sein dudit matelas 1, après compactage d'une première couche 11 dudit matériau et avant recouvrement et compactage d'une seconde couche 12 du matériau.

Toutefois, dans cette réalisation, l'armature maillée 10 ne dissocie pas l'intégrité du matelas 1, qui ne forme qu'une seule et unique couche incorporant ladite armature 10. En effet, lors du compactage, ladite armature maillée 10 est rendue indissociable, ne formant plus qu'un unique élément avec les couches 11 et 12, sans constituer une séparation entre ces dernières. Ainsi, le matelas de répartition 1 conserve ses caractéristiques mécaniques et se retrouve renforcé par l'armature.

Selon le mode préférentiel de réalisation, ladite armature maillée 10 est constituée d'au moins un treillis métallique, composite ou plastique. En particulier, un tel treillis peut

s'apparenter à un grillage plastique ou métallique, voire un métallique gainé plastique.

De plus, un tel treillis présente une densité déterminée en fonction du matériau constituant le matelas 1, permettant
5 audit matériau de le traverser au niveau de ses mailles 100. Ainsi, le dimensionnement desdites mailles 100 assure la liaison entre les couches inférieure 11 et supérieure 12, en fonction du matériau utilisé pour le matelas.

On notera qu'il est possible de choisir le matériau de
10 ladite armature 10 en fonction du matériau composant ledit matelas de réparation 1.

Un exemple non limitatif de réalisation d'un tel treillis est représenté sur la figure 2. Ledit treillis se présente sous la forme d'un grillage à mailles 100 tissées hexagonales et est
15 constitué par l'entremêlement de câbles métalliques 101, notamment en fer. En particulier, deux câbles 101 adjacents sont torsadés deux à deux sur une longueur d'un côté 102 d'une maille 100 hexagonale, puis chaque câble 101 est torsadé avec
20 les deux câbles 101 situés de part et d'autre, pour former les côtés 102 respectifs des autres mailles 100 hexagonales, et ainsi de suite, comme visible sur la figure 2.

De plus, lesdits câbles 101 peuvent être revêtus d'une gaine périphérique améliorant leur résistance, en particulier face à la corrosion. Une telle gaine peut être constituée en un
25 matériau plastique ou composite, notamment un mélange d'aluminium et de zinc particulièrement présentant des caractéristiques de solidité et d'imperméabilité aux fluides et à l'air.

Selon un mode préférentiel de réalisation, chaque
30 câble 101 peut présenter une section comprise entre 2 et 3 millimètres, notamment 2,20 ou 2,45 mm. De plus, les dimensions de chaque maille 100 peuvent avoir une longueur de 118 mm pour une largeur de 80 mm.

Un tel dimensionnement permet à la maille de s'emboîter
35 sur les particules d'un matériau de matelas 1 constituées par des cailloux ou gravats, sans que ces particules puissent

traverser ledit treillis. Ce dernier se retrouve alors parfaitement imbriqué à l'intérieur du matelas 1.

Selon d'autres modes de réalisation, ladite armature maillée 10 peut être constituée de plusieurs treillis superposés et séparés par une couche intermédiaire compactée de matériau du matelas de répartition 1.

Selon encore un autre mode de réalisation, ladite armature maillée 10 peut être renforcée par des moyens adaptés, comme des lames longitudinales ou un quadrillage métallique fait d'un entrecroisement desdites lames, servant de support audit treillis et fondu dans l'une des couches 11 ou 12.

Ainsi, l'armature maillée 10 reprend les efforts verticaux, à savoir les forces et contraintes ascendantes et descendantes, pour les absorber de manière longitudinale tout le long de son treillis, au sein du matelas de répartition 1.

Une fois ce matelas de répartition 1 en place, on réalise ladite structure en face supérieure.

En particulier, entre la face supérieure dudit matelas 1 et la face inférieure de ladite structure, peut être réalisée une couche de glissement 6. Cette dernière peut être constituée à partir d'un lit de sable d'environ deux centimètres.

De plus, entre le matelas 1 et ladite structure, notamment au dessus de la couche de glissement 6, peut être est disposé une interface (non représentée). Cette dernière peut se présenter sous la forme d'un film, notamment un film de polyéthylène. Ce film est prévu fin, d'une épaisseur minimum de l'ordre de 150 microns.

La présente invention permet donc d'améliorer la reprise des forces et contraintes verticales, ascendantes et descendantes, et d'assurer leur répartition au sein du matelas 1, sans projection vers le sol 2 ou la structure située supérieurement.

Par conséquent, il est possible d'envisager, pour des forces et contraintes données, une épaisseur de matelas 1 moindre offrant la même résistance mécanique.

De plus, il en va de même pour les améliorations 3 de sol,

dont le nombre peut être diminué et les distances entre elles augmentées, pour un résultat équivalent.

Ces avantages permettent de diminuer considérablement les coûts et la durée de la construction de ladite structure.

REVENDEICATIONS

1. Procédé de construction d'une structure, dans lequel :
- on prépare par terrassement une zone d'un sol (2)
- 5 destinée à recevoir ladite structure ;
- on réalise un matelas de répartition (1) par ajout d'un matériau compacté au sein de ladite zone ; et
 - on réalise ladite structure en face supérieure dudit matelas de répartition (1) ;
- 10 caractérisé en ce qu'il consiste, lors de la réalisation dudit matelas (1), à introduire une armature (10) maillée lors du compactage dudit matériau.
2. Procédé de construction selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il consiste à disposer ladite armature
- 15 (10) au sein dudit matelas (1), après compactage d'une première couche dudit matériau et avant recouvrement et compactage d'une seconde couche du matériau.
3. Procédé de construction selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que ladite
- 20 armature (10) est constituée d'au moins un maillage treillis métallique, composite ou plastique.
4. Procédé de construction selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il consiste, préalablement à la réalisation dudit matelas (1), à réaliser
- 25 des améliorations (3) de sol au sein et sous ladite zone.
5. Procédé de construction selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il consiste à construire ladite structure en coulant un dallage (4) à base de béton et fibres métalliques, incluant ou non une armature
- 30 métallique.
6. Procédé selon la revendication 5, caractérisé en ce qu'il consiste à disposer en partie haute dudit dallage (4) des moyens aptes à maîtriser le retrait du béton au cours de son séchage et de son durcissement, lesdits moyens se présentant au
- 35 moins en partie sous forme de ladite armature (5).

7. Procédé selon la revendication 6, caractérisé en ce qu'il consiste à disposer dans le quart supérieur de l'épaisseur dudit dallage (4) une armature métallique (5) de forte section, notamment d'une section d'au moins 2,57 cm².

5 8. Procédé selon la revendication 7, caractérisé par le fait que ladite armature (5) est positionnée en partie haute dudit dallage (4) au travers de moyens de rehaussement 103, notamment des distanciers.

10 9. Procédé selon l'une quelconque des revendications 6 à 8, caractérisé en ce qu'il consiste à enrober ladite armature (5) d'au moins 25 mm.

1/3

FIG. 1

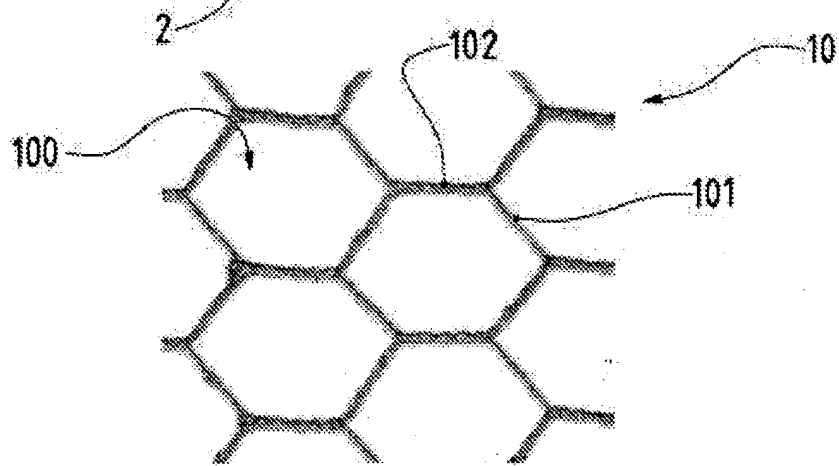
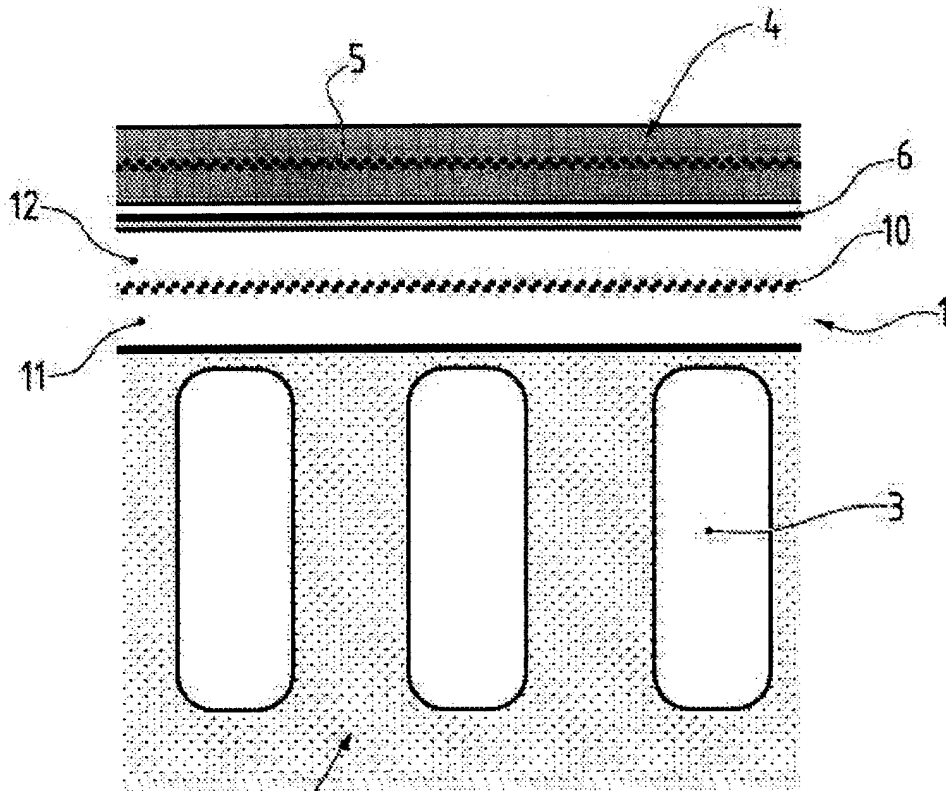


FIG. 2

FIG. 3

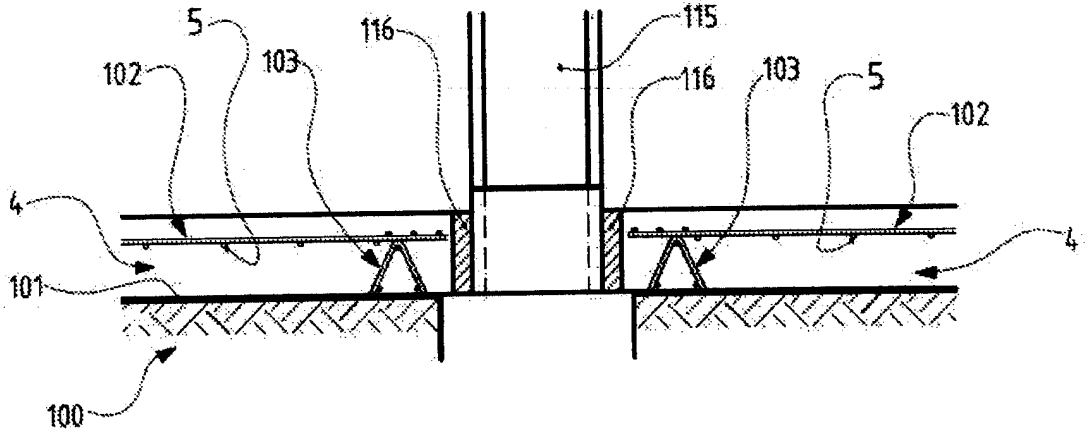


FIG. 4

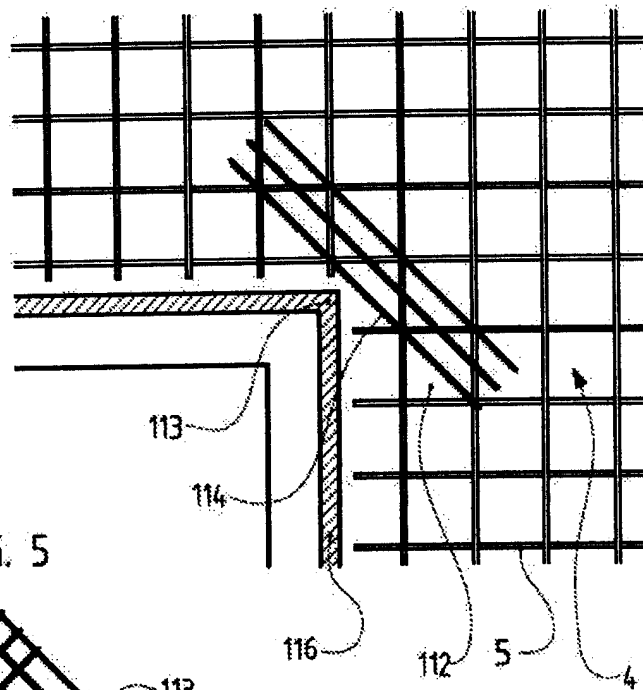


FIG. 5

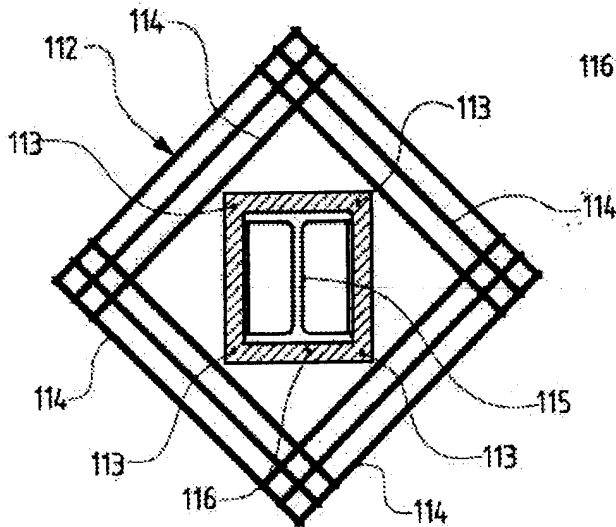


FIG. 6

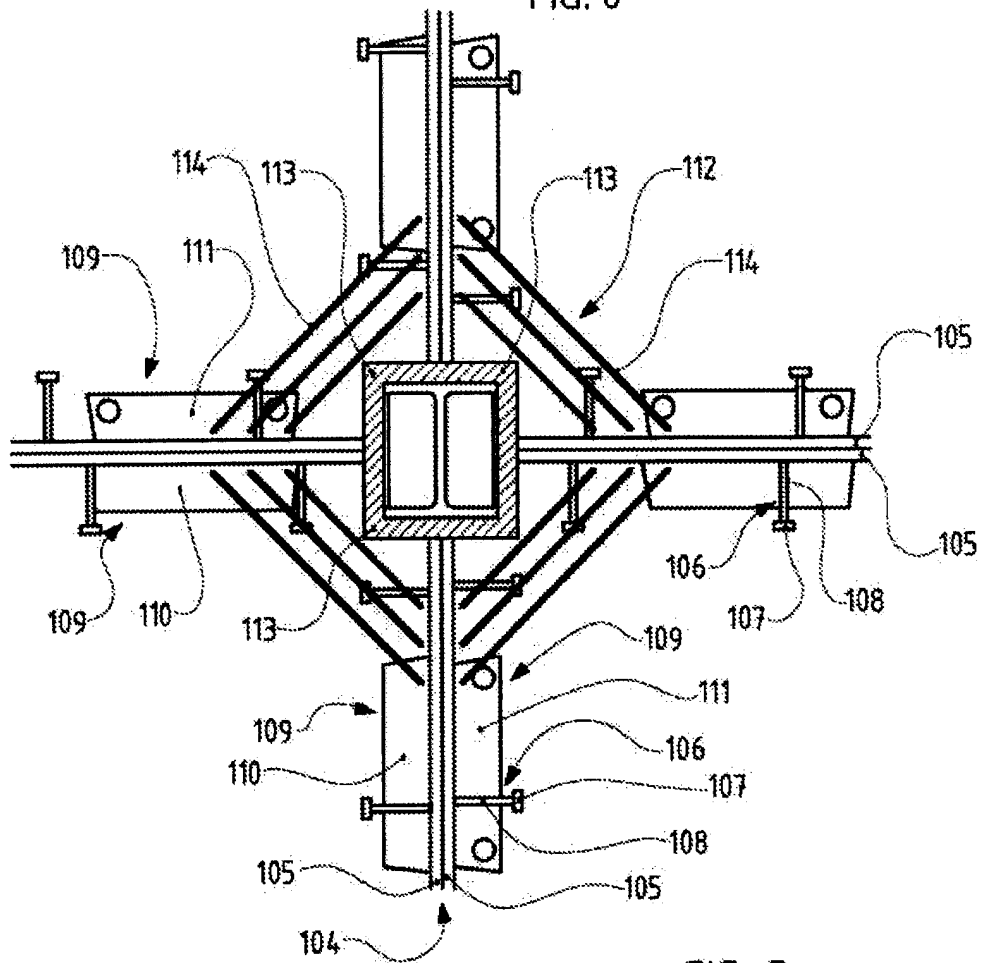


FIG. 7

