

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :
(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

2 525 663

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21) **N° 82 07292**

(54) Local enterré, tel que notamment une cave, et procédé pour l'aménagement de celui-ci.

(51) Classification internationale (Int. Cl. 3). E 04 H 1/02; E 04 G 23/00.

(22) Date de dépôt..... 27 avril 1982.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — « Listes » n° 43 du 28-10-1983.

(71) Déposant : ROUX Paul Maurice Marie. — FR.

(72) Invention de : Paul Maurice Marie Roux.

(73) Titulaire :

(74) Mandataire : Cabinet Z. Weinstein,
20, av. de Friedland, 75008 Paris.

La présente invention concerne un local enterré , tel que notamment une cave, et un procédé pour l'aménagement de celui-ci dans une construction comportant une dalle de plancher, notamment en béton, par laquelle elle repose 5 sur le sol..

On connaît déjà un procédé pour l'aménagement d'un local enterré dans une construction n'en comportant pas à l'origine. Dans ce procédé connu, on découpe dans la dalle de plancher une ouverture à travers laquelle on 10 creuse une excavation, on installe une enveloppe ou poche étanche tapissant ladite excavation, on réalise un radier, notamment à base de sable, puis un plancher, des parois latérales constituées de caissons empilés, formant casiers de rangement, et un plafond. Le local enterré réalisé 15 grâce à ce procédé est de forme généralement cylindrique pour assurer sa solidité.

Néanmoins, le procédé connu ne permet pas de réaliser un local enterré de forme générale prismatique, telle que notamment cubique ou parallélépipédique rectangulaire.

La présente invention a pour but d'éviter cet inconvénient en proposant un procédé, du type décrit précédemment, et caractérisé en ce qu'après réalisation du plancher, on érige des poteaux ou montants, notamment en béton armé, s'étendant du plancher au niveau du plafond, et en ce qu'on 25 insère, en glissant, entre lesdits poteaux formant glissières de maintien et de guidage, les caissons en les empilant.

Les poteaux ou montants sur lesquels s'appuient les caissons formant murs de soutènement permettent de résister à la poussée des terres, notamment dans le cas où le local 30 enterré est de forme prismatique, notamment cubique ou parallélépipédique rectangulaire.

Selon une autre caractéristique de l'invention, pour réaliser le plancher, on dispose des poutres parallèles espacées sur lesquelles on pose des dalles, notamment préfabriquées en béton, jointivement juxtaposées.

Selon encore une autre caractéristique, avant ou après installation d'un escalier, notamment préfabriqué en tôle, le long

d'une paroi, on pose les poutres de plafond, chacune reposant sur deux poteaux précités opposés, puis sur lesdites poutres, on pose des dalles, notamment préfabriquées en béton, de préférence amovibles et jointivement juxtaposées.

5 La présente invention concerne également le local enterré, tel que notamment une cave, réalisé par mise en oeuvre du procédé ci-dessus. Le local enterré est du type comportant un plancher, un plafond et des parois latérales constituées de l'empilement de caissons, notamment 10 préfabriqués en béton, l'ensemble étant logé dans une excavation creusée sous la dalle de plancher d'une construction, ladite excavation étant tapissée d'une enveloppe étanche et pourvue d'un radier, notamment à base de sable, et est caractérisé en ce que lesdits caissons jouent le rôle 15 de murs de soutènement pour contenir la poussée des terres en prenant appui contre des poteaux ou montants, notamment en béton armé, s'étendant dudit plancher au niveau dudit plafond.

20 Selon une autre caractéristique de l'invention, le plancher précité est constitué de poutres parallèles espacées, notamment en béton armé, sur lesquelles reposent des dalles, notamment préfabriquées en béton, jointivement juxtaposées. De même, le plafond précité est constitué de poutres parallèles espacées, notamment en béton armé, chacune reposant sur 25 deux poteaux précités opposés et sur lesquelles reposent des dalles, notamment préfabriquées en béton, de préférence amovibles, et jointivement juxtaposées.

20 Selon une autre caractéristique de l'invention, les rebords des dalles précitées sont de forme conjuguée à celle des poutres précitées ; poteaux et poutres précités ayant notamment un profil en té.

30 Selon encore une autre caractéristique de l'invention, les caissons précités de forme sensiblement parallélépipèdique sont ouverts, entièrement ou partiellement, sur leurs 35 faces supérieure ou de fond, et latérale verticale interne ; les bords verticaux des parois des caissons prenant appui contre les poteaux précités ayant de préférence une forme conjuguée à celle desdits poteaux. En particulier, les bords des parois

précitées de deux caissons adjacents forment une rainure dans laquelle vient se loger la partie formant tenon des poteaux précités.

- L'invention sera mieux comprise et d'autres buts,
- 5 détails et avantages de celle-ci apparaîtront plus clairement à la lumière de la description explicative qui va suivre faite en se référant aux dessins schématiques annexés illustrant un mode de réalisation actuellement préféré de l'invention, et dans lesquels :
- 10 - la figure 1 est une vue en perspective avec arrachement d'un local enterré selon l'invention ;
- la figure 2 est une vue de dessus en coupe selon la ligne II-II de la figure 3 ;
- la figure 3 est une vue en coupe selon la ligne III-15 III de la figure 2 ; et
- la figure 4 est une vue en coupe selon la ligne IV-IV de la figure 2.

Le local enterré 1, tel que notamment une cave, comporte un plancher 2, un plafond 3 et des parois latérales 20 4, 5, 6 et 7, constituées de l'empilement de caissons 8, notamment préfabriqués en béton, et servant de casiers de rangement. L'ensemble est logé dans une excavation 9 creusée sous la dalle 10 de plancher d'une construction (non représentée), ladite excavation étant tapissée d'une enveloppe 11 25 étanche, et pourvue d'un radier 12 notamment à base de sable.

Selon l'invention, les caissons 8 jouent le rôle de murs de soutènement pour contenir la poussée des terres en prenant appui contre les poteaux ou montants 13, notamment en béton armé, s'étendant du plancher 2 au niveau du plafond 3; la 30 fixation et le maintien en place desdits poteaux étant assurés par tout moyen approprié.

Le plancher 2 est constitué de poutres 14 parallèles espacées, notamment en béton armé, sur lesquelles reposent des dalles 15, notamment préfabriquées en béton, et jointivement 35 juxtaposées. En outre, le plafond 3 est constitué de poutres 16 parallèles espacées, notamment en béton armé, chacune reposant sur deux poteaux 13 opposés, et y étant fixées

par tout moyen approprié. Sur les poutres 16 et les traverses d'extrémité 21 reposent des dalles 17, notamment préfabriquées en béton, de préférence amovibles, et jointivement juxtaposées.

5 Les rebords 15', 17' des dalles 15, 17 sont notamment de forme conjuguée à celles des poutres 14, 16; poteaux 13 et poutres 14, 16 ayant par exemple un profil en té. Dans ce cas, les rebords 15', 17' des dalles 15, 17 comprennent un épaulement par lequel lesdites dalles reposent sur les ailes 14', 16' des poutres 14, 16.

10 Les caissons 8, notamment de forme sensiblement parallélépipédique, sont ouverts, entièrement ou partiellement, sur leurs faces supérieure ou de fond, et latérale verticale interne; c'est-à-dire la face s'ouvrant sur l'espace libre interne du local. En particulier, les bords vitaux 18 des parois 15 des caissons 8 prenant appui contre les poteaux 13 ont une forme conjuguée à celle desdits poteaux. Ainsi, lesdits bords 18 de deux caissons adjacents peuvent former une rainure dans laquelle vient se loger la partie formant tenon 13' des poteaux 13.

20 Le local enterré ainsi défini est de forme générale prismatique, notamment cubique ou parallélépipédique rectangulaire. Dans le mode de réalisation illustré, et à titre d'exemple, le local de forme parallélépipédique rectangulaire est réalisé à partir de quatre types de caissons. Les caissons 8a, 8b les plus inférieurs formant le soubassement des parois du local sont dépourvus de paroi supérieure; les caissons 8a d'angle étant partiellement ouverts à leur face latérale verticale interne, tandis que les caissons 8b droits sont totalement ouverts à leur face latérale verticale interne. Les caissons d'angle 8c et droit 8d autres que ceux du soubassement sont dépourvus de fond, le rôle de fond étant joué par la face supérieure du caisson immédiatement inférieur. De la même façon que pour les caissons formant le soubassement, les caissons 8c d'angle sont partiellement ouverts à leur face latérale verticale interne, tandis que les caissons 8d droits sont totalement ouverts à leur face latérale verticale interne. Il est bien évident que les

parois latérales externes des caissons constituent les parois latérales du local.

Dans le mode de réalisation illustré, et à titre d'exemple, les grandes parois latérales du local sont constituées de six niveaux de caissons empilés, dont un de soubassement, chaque rangée étant constituée de deux caissons droits et de deux caissons d'angle, tandis que les petites parois latérales du local, sont bien sûr également constituées de six niveaux de caissons empilés, dont 5 chacun comprend un caisson droit et deux caissons d'angle. Chaque niveau de caissons comprend ainsi dans l'exemple 10 représenté, six caissons droits, quatre pour les deux grandes parois et deux pour les deux petites parois, et quatre caissons d'angle.

Les caissons 8 prennent appui contre les montants 13 15 notamment par les bords verticaux 18 des parois latérales verticales 8', 8" adjacentes aux caissons voisins. En particulier, pour les caissons d'angle 8a, 8c, une de ces parois est constituée par la paroi 8" fermant partiellement 20 leur face latérale verticale interne. Dans l'exemple de réalisation illustré, trois montants 13 alignés sont prévus pour soutenir les grandes parois du local, tandis que deux montants 13 sont également prévus pour soutenir les petites parois dudit local. Lesdits montants définissent dans ce 25 mode de réalisation un espace libre de forme parallélépipédique rectangulaire.

Pour aménager le local enterré selon l'invention, on découpe tout d'abord dans la dalle de plancher 10 de la construction une ouverture à travers laquelle on creuse une 30 excavation 9, puis on installe une enveloppe ou poche étanche 11 tapissant ladite excavation, et on réalise un radier 12, notamment à base de sable.

Pour réaliser le plancher 2, on dispose, sur le radier 12, des poutres 14 parallèles espacées, sur lesquelles on 35 pose des dalles 15, notamment préfabriquées en béton, jointivement juxtaposées. On érige ensuite des poteaux ou montants 13, notamment en béton armé, s'étendant du plancher 2

au niveau du plafond 3, et, après fixation desdits poteaux par tout moyen approprié, on insère, en glissant, entre lesdits poteaux formant glissières de maintien et de guidage les caissons 8 en les empilant, pour ainsi former les parois latérales 4, 5, 6 et 7 du local. Puis, on pose les poutres 16 du plafond 3, chacune reposant sur deux poteaux 13 précités opposés. Après fixation desdites poutres, on pose sur celles-ci des dalles 17, notamment préfabriquées en béton, de préférence amovibles et jointivement juxtaposées. On installe également un escalier 19, notamment préfabriqué en tôle, le long d'une paroi, celui-ci comprenant notamment deux limons latéraux 20, 20' ou un seul limon central. Les caissons peuvent être éventuellement remplacés par des voutins ou par des dallettes.

R E V E N D I C A T I O N S

1. Procédé pour l'aménagement d'un local enterré , tel que notamment une cave, dans une construction comportant une dalle de plancher, notamment en béton, par laquelle elle repose sur le sol, du type comprenant les étapes 5 de découper dans ladite dalle une ouverture à travers laquelle on creuse une excavation ; installer une enveloppe ou poche étanche tapissant ladite excavation ; réaliser un radier, notamment à base de sable, puis un plancher, des parois latérales constituées de caissons empilés, de préférence 10 préfabriqués, notamment en béton, et formant casiers de rangement, et un plafond, caractérisé en ce qu'après réalisation du plancher (2), on érige des poteaux ou montants (13), notamment en béton armé, s'étendant du plancher (2) au niveau 15 du plafond (3) et en ce qu'on insère, en glissant, entre lesdits poteaux (13) formant glissières de maintien et de guidage, lesdits caissons (8) en les empilant.

2. Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce que, pour réaliser le plancher (2), on dispose des poutres (14) parallèles espacées, sur lesquelles on pose des dalles 20 (15) notamment préfabriquées en béton, jointivement juxtaposées.

3. Procédé selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce qu'on pose les poutres (16) de plafond, chacune reposant sur deux poteaux (13) précités opposés, 25 puis sur lesdites poutres (16), on pose des dalles (17), notamment préfabriquées en béton, de préférence amovibles, et jointivement juxtaposées.

4. Procédé selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce qu'on installe un escalier (19), notamment 30 préfabriqué en tôle, le long d'une paroi du local.

5. Local enterré , tel que notamment une cave, réalisé par mise en oeuvre du procédé selon l'une des revendications 1 à 4, du type comportant un plancher, un plafond et des parois latérales constituées de l'empilement de caissons,

notamment préfabriqués en béton, l'ensemble étant logé dans une excavation creusée sous la dalle de plancher d'une construction, ladite excavation étant tapissée d'une enveloppe étanche et pourvue d'un radier, notamment à base de sable, caractérisé en ce que lesdits caissons (8) jouent le rôle de murs de soutènement pour contenir la poussée des terres en prenant appui contre des poteaux ou montants (13) notamment en béton armé, s'étendant dudit plancher (2) au niveau dudit plafond (3).

10 6. Local selon la revendication 5, caractérisé en ce que le plancher (2) précité est constitué de poutres (14) parallèles espacées, notamment en béton armé, sur lesquelles reposent des dalles (15) notamment préfabriquées en béton, jointivement juxtaposées.

15 7. Local selon la revendication 5 ou 6, caractérisé en ce que le plafond (3) précité est constitué de poutres (16) parallèles espacées, notamment en béton armé, chacune reposant sur deux poteaux (13) précités opposés, et sur lesquelles reposent des dalles (17) notamment préfabriquées en 20 béton, de préférence amovibles, et jointivement juxtaposées.

8. Local selon la revendication 6 ou 7, caractérisé en ce que les rebords (15', 17') des dalles précités (15,17) sont de forme conjuguée à celles des poutres précitées (14, 16).

25 9. Local selon l'une des revendications 5 à 8, caractérisé en ce que les poteaux (13) et les poutres (14, 16) précités ont un profil en té.

10. Local selon l'une des revendications 5 à 9, caractérisé en ce que les caissons (8) précités notamment de forme sensiblement parallélépipédique rectangulaire, 30 sont ouverts, entièrement ou partiellement, sur leurs faces supérieure ou de fond, et latérale verticale interne.

11. Local selon l'une des revendications 5 à 10, caractérisé en ce que les bords verticaux (18) des parois des 35 caissons (8) prenant appui contre les poteaux (13) précités ont une forme conjuguée à celle desdits poteaux.

12. Local selon la revendication 11, caractérisé en ce que les bords (18) des parois précités de deux caissons

adjacents d'un même niveau forment une rainure dans laquelle vient se loger la partie formant tenon (13') des poteaux (13) précités.

13. Local selon l'une des revendications 5 à 12, 5 caractérisé en ce qu'il est de forme générale prismatique, notamment cubique ou parallélépipèdique rectangulaire.



