

Procédé et dispositif pour décoller du béton auquel il adhère, un joint d'extrémité de panneau de paroi moulée dans le sol.

La présente invention concerne un procédé et un dispositif pour décoller du béton auquel il adhère, un joint d'extrémité de panneau de paroi moulée dans le sol.

La technique de réalisation de paroi moulée dans le sol est bien connue et consiste généralement à creuser une tranchée, à disposer un joint à son extrémité, à bétonner la tranchée et à extraire le joint.

Dans ces procédés, la tranchée est généralement creusée sous boue bentonitique. Une fois la tranchée creusée, on immerge dans la boue un joint que l'on place à l'extrémité de la tranchée. Du béton est ensuite coulé pour remplacer la boue, le béton venant donc au contact du joint. Lorsque le béton a fait prise, on creuse une nouvelle tranchée adjacente à la première de l'autre côté du joint en utilisant généralement celui-ci pour guider l'engin de perforation.

Le problème qui se pose est alors celui de l'extraction du joint. En effet, le joint adhère fortement au béton, de sorte qu'il est nécessaire de le décoller préalablement à son extraction. Ce décollement est généralement effectué par un déplacement latéral à l'aide de vérins ou de coins. Ces dispositifs présentent toutefois l'inconvénient d'être complexes et d'immobiliser le chantier.

On a également proposé dans le document FR-A-2613395 de revêtir la face du joint côté béton d'un matériau mince susceptible d'être abandonné dans la tranchée et d'extraire le joint sensiblement verticalement en abandonnant le matériau de revêtement.

Bien que donnant d'une manière générale satisfaction, ce dernier procédé nécessite toutefois d'exercer des efforts verticaux très importants sur le joint.

La présente invention vise à fournir un nouveau procédé permettant de pallier ces inconvénients.

A cet effet, l'invention a tout d'abord pour objet un procédé pour décoller du béton auquel il adhère, un joint d'extrémité de panneau de paroi moulée dans le sol, caractérisé par le fait que l'on applique un choc sur le joint du côté opposé au béton à l'aide d'un outil relié au joint en un point situé au-dessus du point d'impact.

Le choc lui-même a bien entendu un effet favorable pour le décollement du joint. Toutefois, l'essentiel est la réaction exercée par l'outil sur le joint à l'emplacement auquel ils sont reliés, cette réaction provoquant un arrachement du joint du béton auquel il adhère.

Dans le cas d'un panneau de grande profondeur, on procèdera de préférence par passes suc-

cessives en appliquant successivement une pluralité de chocs sur le joint en des points situés de plus en plus profond dans la tranchée.

Le choc peut être appliqué très simplement en utilisant la benne de creusement de la tranchée dont on relie la partie supérieure au joint. En ouvrant les poches de la benne, le choc est exercé par la poche située du côté du joint.

L'invention a également pour objet un dispositif pour la mise en oeuvre du procédé décrit ci-dessus, caractérisé par le fait qu'il comprend en combinaison une glissière formée dans le joint et un outil muni d'un organe agencé pour coopérer avec la glissière et d'un organe agencé pour donner un choc sur le joint.

On décrira maintenant à titre d'exemple non limitatif un mode de réalisation particulier de l'invention en référence aux dessins schématiques annexés dans lesquels

- la figure 1 est une vue en élévation d'une benne et d'un joint d'extrémité de panneau et,

- la figure 2 est une vue en coupe selon la ligne II-II de la figure 1.

Les dessins représentent, en cours de réalisation, une paroi moulée dans le sol 1, le panneau 2 étant déjà bétonné et le panneau 3 venant d'être creusé sous boue bentonitique.

Un joint 4 sépare les panneaux 2 et 3 et adhère au béton du panneau 2 duquel il s'agit de le décoller.

A cet effet, le joint 4 est réalisé sous forme d'un caisson 5 dans lequel est formée une glissière 6 délimitée par quatre parois, la paroi située du côté du panneau 3 étant munie d'une fente longitudinale 7.

On a représenté schématiquement en 8 une benne de creusement munie de ses poches 9a et 9b et de ses câbles d'attache 10.

A la partie supérieure du corps de benne 8, une tige rétractable 11 est montée sur la benne de manière à pouvoir se trouver dans une position déployée représentée aux dessins pour le décollement du joint 4, ou dans une position rétractée non représentée lors de l'utilisation de la benne pour le creusement de la tranchée.

La tige 11 porte à son extrémité un organe de guidage et de réaction 12 susceptible de s'engager dans la glissière 6 avec la tige 11 dépassant de cette glissière par la fente 7.

Lorsque la tige 11 est dans sa position déployée et que l'organe 12 est engagé dans la glissière 6, la distance entre la benne 8 et le joint 4 est telle que, si l'on ouvre les poches 9a et 9b, la poche 9b vienne buter contre le joint 4.

Si par conséquent dans cette position, on ouvre les poches 9a et 9b, de préférence le plus brutalement possible, on exerce un choc en 13 sur le joint 4.

Par réaction, l'organe 12 vient se plaquer contre la paroi fendue de la glissière 6 et exercer par conséquent un effort violent sur le joint 4 du côté de la benne, provoquant ainsi son décollement du béton 2.

Cette opération peut être réalisée en commençant par le haut de la tranchée puis progressivement, de plus en plus bas pour décoller le joint 4 sur toute sa hauteur.

Diverses variantes et modifications peuvent bien entendu être apportées à la description qui précède sans sortir pour autant ni du cadre ni de l'esprit de l'invention.

C'est ainsi que, si l'on ne souhaite pas immobiliser la benne de creusement pendant les opérations de décollement du joint, on peut utiliser un outil spécial coopérant de la même manière avec la glissière à sa partie supérieure, et muni à sa partie inférieure de moyens quelconques permettant d'exercer un choc sur le joint.

On pourrait également adopter toute autre forme pour la glissière et l'organe de guidage et de réaction avec lequel elle coopère.

Revendications

1- Procédé pour décoller du béton (2) auquel il adhère, un joint d'extrémité (4) de panneau de paroi moulée dans le sol, caractérisé par le fait que l'on applique un choc sur le joint du côté opposé au béton, à l'aide d'un outil (8) relié au joint en son point (11, 12) situé au-dessus du point d'impact (13).

2 - Procédé selon la revendication 1, caractérisé par le fait que l'on applique successivement une pluralité de chocs sur le joint en des points situés de plus en plus profonds dans la tranchée.

3 - Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé par le fait que l'on applique ledit choc en ouvrant les poches (9a, 9b) d'une benne (8) de creusement de tranchée dont la partie supérieure est reliée au joint.

4 - Dispositif pour la mise en oeuvre du procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé par le fait qu'il comprend en combinaison une glissière (6) formée dans ledit joint et un outil (8) muni d'un organe (12) agencé pour coopérer avec la glissière et d'un organe (9b) agencé pour donner un choc sur le joint.

5

10

15

20

25

30

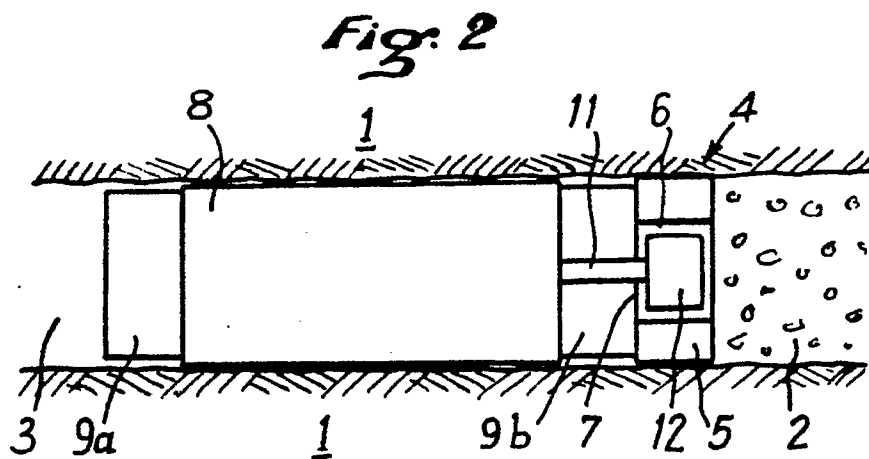
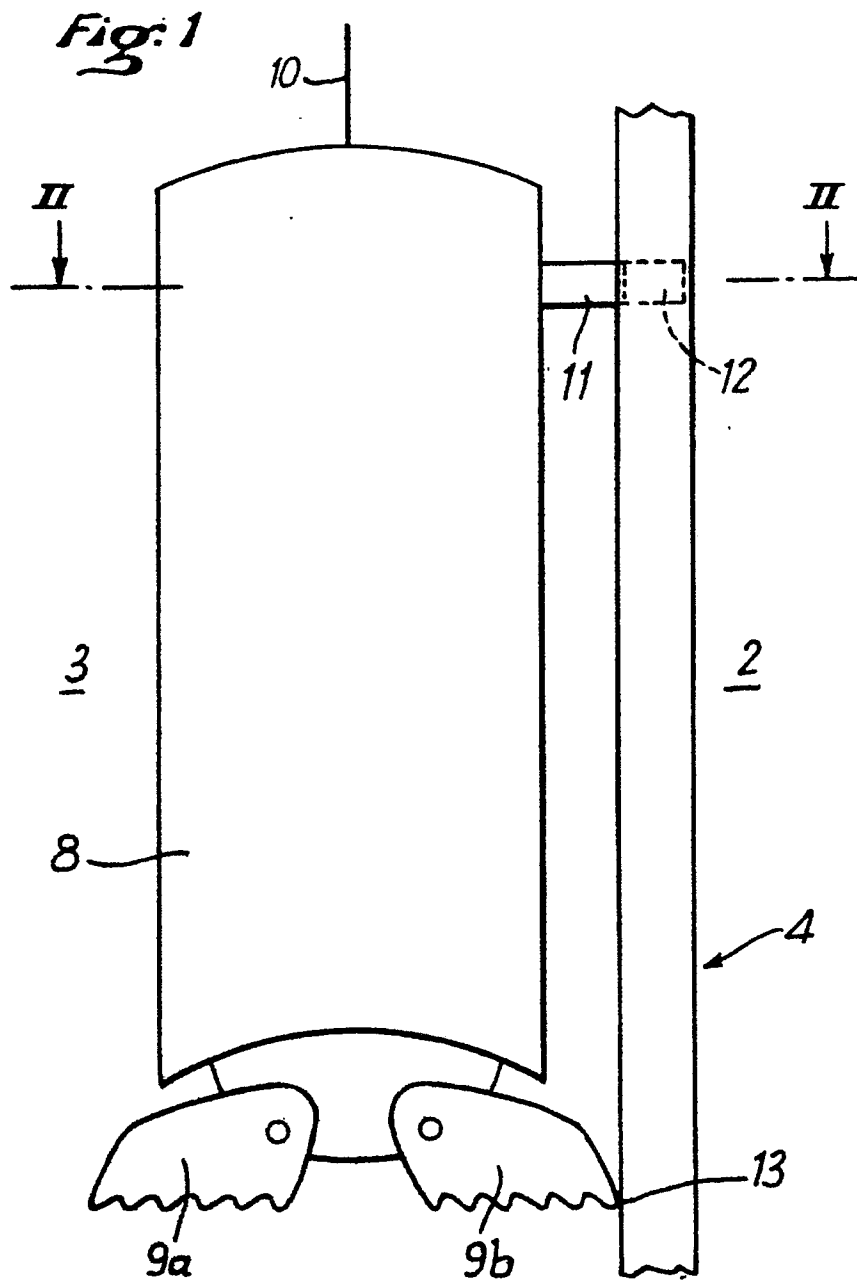
35

40

45

50

55





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 90 40 1535

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.5)
A	US-A-3822861 (SCOTT) * colonne 1, lignes 4 - 11 * * colonne 2, ligne 63 - colonne 3, ligne 47 * * colonne 4, ligne 55 - colonne 5, ligne 25; figure 4 * ---	1	E02D9/00
A	FR-A-1578438 (WACKER) * page 1, lignes 1 - 3 * * page 1, ligne 27 - page 2, ligne 13; figures 1-3 * -----	1	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 12 SEPTEMBRE 1990	Examineur BELLINGACCI F.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			