

Title (en)
METHOD AND MACHINE FOR THE LAYING DOWN OF UNDERWATER PIPES AND CABLES.

Title (de)
VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM LEGEN VON UNTERWASSERLEITUNGEN UND KABELN.

Title (fr)
PROCEDE ET MACHINE DE POSE DE TUYAUX ET CABLES SOUS-MARINS.

Publication
EP 0082168 A1 19830629 (EN)

Application
EP 82901964 A 19820624

Priority
DK 277681 A 19810624

Abstract (en)
[origin: WO8300060A1] A method for the laying out of a cable (11) under water is executed in one single cycle of operations: (a) digging of a trench, for example by means of a bucket-type digger (2), (b) laying down of the cable (11) by means of pressing-down elements with rollers (9, 10), and (c) the filling of the trench by means of a conveyor (25) and a discharge shaft (13) which lead the excavated bed material back into the trench on top of the cable (11). A machine for the execution of the method has a main chassis (3) and a carriage (29) displaceably mounted hereon, which supports the excavation, the laying-down and the filling-in elements. Both the main chassis (3) and the carriage (29) have upwardly and downwardly movable legs (5 and 4 respectively), and by suitable control of the upwards and downwards movement of the legs and the mutual displacement of the chassis (3) and the carriage (29), the whole machine can be made to "walk" along the sea bed (1). In one form of embodiment (not shown) the machine is arranged to deposit a concrete pipe on the bottom of the trench by means of a sliding extrusion mould. The machine can operate submerged as shown and is controlled via a remote-control cable or, in the embodiment not shown, can be provided with a cabin with control arrangements and possibly a drive engine and other equipment. In the event of an interruption in the moulding operation, a tapered end is produced which locks the "old" length of pipe together with the length which is moulded later.

Abstract (fr)
Un procédé de pose d'un câble (11) sous l'eau est exécuté en un seul cycle d'opérations: a) une tranchée creusée, par exemple à l'aide d'une machine excavatrice du type à godet (2), b) le câble (11) est posé à l'aide d'éléments presseurs avec des rouleaux (9, 10), et c) la tranchée est remplie à l'aide d'une transporteuse (25) et d'un arbre de décharge (13) qui ramène le matériau du lit excavé dans la tranchée par-dessus le câble (11). Une machine permettant de mettre en oeuvre le procédé possède un châssis principal (3) et un chariot (29) monté sur le châssis de manière déplaçable, et supportant les éléments d'excavation, de pose et de remplissage. Le châssis principal (3) et le chariot (29) ont tous deux des jambes mobiles vers le haut et vers le bas (5 et 4 respectivement), et en commandant de manière appropriée le mouvement ascendant et descendant des jambes et le déplacement relatif du châssis (3) du chariot (29), toute la machine peut "marcher" sur le fond de la mer (1). Dans une forme de réalisation (non illustrée), la machine est conçue pour déposer un tuyau en béton sur le fond de la tranchée à l'aide d'un moule à extrusion par glissement. La machine peut fonctionner en immersion comme cela est illustré et elle est commandée par l'intermédiaire d'un câble de commande à distance ou, dans le mode de réalisation non illustré, elle peut être pourvue d'une cabine avec des dispositifs de commande et éventuellement d'un moteur d'entraînement et autre équipement. Dans le cas d'une interruption de l'opération de moulage, une extrémité conique est formée de manière à fermer la "vieille" longueur de tuyau avec la longueur moulée ultérieurement.

IPC 1-7
F16L 1/04

IPC 8 full level
E02F 5/10 (2006.01); **E02F 5/12** (2006.01); **E02F 9/04** (2006.01)

CPC (source: EP)
E02F 5/105 (2013.01); **E02F 5/107** (2013.01); **E02F 5/108** (2013.01); **E02F 5/125** (2013.01); **E02F 9/045** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)
BE DE FR GB NL SE

DOCDB simple family (publication)
WO 8300060 A1 19830106; DK 155458 B 19890410; DK 155458 C 19900129; DK 277681 A 19821225; EP 0082168 A1 19830629

DOCDB simple family (application)
DK 8200057 W 19820624; DK 277681 A 19810624; EP 82901964 A 19820624