

## Title (en)

Method and installation for putting a protection layer on an under water floor.

## Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Anbringen einer Schutzschicht auf einem Boden unter Wasser.

## Title (fr)

Procédé et installation de pose d'un tapis de protection sur un fond immergé.

## Publication

**EP 0106745 A2 19840425 (FR)**

## Application

**EP 83401876 A 19830926**

## Priority

- FR 8216171 A 19820924
- FR 8217482 A 19821019

## Abstract (en)

The protective layer is formed from a large number of sheet-pile cells (10) placed side by side and each consisting of a flexible basket-shaped casing (11) filled with stones. According to the invention, prefabricated polygonal protective-layer elements (1), each consisting of an assembly of sheet-pile cells (10, 12, 13, 14) connected to one another and filled with stones, are produced, each element being equipped with a plurality of anchoring members (14) distributed uniformly over its entire surface. Then, the prefabricated element (1) is attached to a beam (4) equipped with a plurality of fastening members (8) capable of engaging on these during the descent of the beam (4), this being suspended for the purpose on at least one winch (24) mounted on a carriage (23) movable along a raised launching platform (2) extending above the prefabrication area (A) on one side and projecting above the water on the other side. The prefabricated element (1) fastened to the beam (4) is then hoisted by means of the winch (24) and is subsequently brought above the water by the displacement of the carriage (23) on the platform (2). The assembly consisting of the beam (4) and of the prefabricated element (1) is deposited on a barge (26) placed underneath the projection of the platform, and the barge (26) thus loaded is then displaced in order to bring it underneath a laying apparatus comprising at least one winch (56) mounted in a raised fashion on a pontoon (5) equipped with means (53) for positioning relative to the floor and arranged substantially in line with the laying location. The winch (56) of the laying apparatus (50) is attached to the beam (4), the prefabricated element (1) is hoisted in order to remove the barge (26), it is then lowered to a short distance from the floor, the positioning of the pontoon (5) is then checked, and finally the simultaneous detachment of all the fastening members from the beam is effected, the prefabricated element thereby being laid in one piece at the desired location. The invention is used for protection against erosion of the floor of a river or of a bank.

## Abstract (fr)

L'invention a pour objet un procédé et une installation de pose sur un fond immergé d'un tapis de protection formé d'un grand nombre de gabions (10) posés côte à côte et constitués chacun d'une enveloppe souple (11) en forme de panier et remplie de pierres. Selon l'invention on réalise des éléments (1) de tapis préfabriqués de forme polygonale, constitués chacun d'un ensemble de gabions accolés (10, 12, 13, 14), reliés entre eux et remplis de pierres, chaque élément étant muni d'une pluralité d'organes d'ancrage (14) répartis régulièrement sur toute sa surface, puis l'on accroche l'élément préfabriqué (1) sur un palonnier (4) muni d'une pluralité d'organes d'accrochage (8) susceptibles de s'engager sur ces derniers à la descente du palonnier (4), celui-ci étant suspendu à cet effet à au moins un treuil (24) monté sur un chariot (23) déplaçable le long d'une passerelle de lancement surélevée (2) s'étendant d'un côté au-dessus de l'aire de préfabrication (A) et prolongée de l'autre côté au-dessus de l'eau, on hisse alors l'élément préfabriqué (1) fixé au palonnier (4) au moyen du treuil (24), on l'amène ensuite au-dessus de l'eau, par déplacement du chariot (23) sur la passerelle (2) et l'on dépose l'ensemble du palonnier (4) et de l'élément préfabriqué (1) sur une barge (26) placée au dessous du prolongement de la passerelle, puis on déplace la barge (26) ainsi chargée pour l'amener au dessous d'un appareil de pose comprenant au moins un treuil (56) monté surélevé sur un ponton (5) muni de moyens de positionnement (53) par rapport au fond et placé sensiblement à l'aplomb de l'emplacement de pose en accroche le treuil (56) de l'appareil de pose (50) sur le palonnier (4), on hisse l'élément préfabriqué (1) pour retirer la barge (26) puis on le descend jusqu'à une faible distance du fond, on vérifie alors le positionnement du ponton (5) et l'on commande enfin le décrochage simultané de tous les organes d'accrochage du palonnier, l'élément préfabriqué étant ainsi posé en bloc à l'emplacement voulu. L'invention s'applique à la protection contre l'érosion du fond d'une rivière ou d'une côte.

## IPC 1-7

**E02B 3/12**; **B66C 1/42**; **E02D 29/02**

## IPC 8 full level

**B66C 1/10** (2006.01); **E02B 3/12** (2006.01); **E02D 17/20** (2006.01); **E02D 29/02** (2006.01)

## CPC (source: EP)

**B66C 1/10** (2013.01); **E02B 3/121** (2013.01); **E02D 17/20** (2013.01); **E02D 29/0208** (2013.01)

## Cited by

FR2903712A1; FR2716688A1; EP0370888A1; FR2639380A1; EP1881114A3; CN115158558A; CN115045235A; WO2009112840A1; WO2013064399A1; DE202013011453U1; EP2894275A2; US10094085B2; US10267010B2; US10781569B2; US11549229B2

## Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE GB IT LI LU NL SE

## DOCDB simple family (publication)

**EP 0106745 A2 19840425**; **EP 0106745 A3 19840725**

## DOCDB simple family (application)

**EP 83401876 A 19830926**