

Title (en)

Impervious sealing and production method for creating self-supporting and excavatable ground masses for the realization of subterranean constructions such as hollow structures or the like.

Title (de)

Abdichtung und deren Herstellungsverfahren zur Schaffung tragfähiger, abbaufähiger Bodenmassen für die Ausführung von Untertagebauwerken, wie Hohlraumbauten oder dergleichen.

Title (fr)

Rideau imperméable et sa méthode de réalisation dans le but de créer des masses de terre autoportantes et déblayables pour la réalisation de constructions souterraines ainsi que des structures creuses ou similaires.

Publication

EP 0188282 A2 19860723 (DE)

Application

EP 86100467 A 19860115

Priority

DE 3501128 A 19850115

Abstract (en)

The impervious sealing and the production method for it make it possible to replace the expensive methods of shield tunnelling or freezing and as a result eliminate interference with the ground-water balance and prepare the ground masses to be excavated in such a way that they can be continuously excavated in timed sequence with the subterranean construction from a secured position and in the dry. This is achieved by virtue of the fact that the impervious sealing consists of an elastic sealing jacket (3) which is formed from sealing walls (2) arranged in the form of a canopy, screen, housing or the like and which hermetically seals off the ground masses (5) to be excavated from the ground water (4) and/or from air. In the production method provided for this, the ground masses (5) in place of a site to be driven dry are sealed off from the ground water (4) and/or the air by a sealing jacket, are dewatered, are compacted under the pressure of the ground water (4) in place on the outside of the sealing jacket (3) and/or are stabilised by applying a vacuum. <IMAGE>

Abstract (de)

Mit einer Abdichtung und einem Herstellungsverfahren hierfür zur Schaffung tragfähiger, abbaufähiger Bodenmassen für die Ausführung von Untertagebauwerken, wie Hohlraumbauten od. dgl., wird es ermöglicht, die aufwendigen Methoden der Schildvortriebe oder Vereisung zu ersetzen und dabei den Eingriff in den Grundwasserhaushalt auszuschließen sowie die abzubauenen Bodenmassen so aufzubereiten, daß diese im Takt des Untertagebauwerks kontinuierlich, aus gesicherter Position und im Trockenen abgebaut werden können. Dies wird dadurch erreicht, daß die Abdichtung aus einer elastischen Abdichthülle (3) besteht, die aus in Form eines Dachs, eines Schirms, eines Gehäuses od. dgl. angeordneten Dichtwänden (2) gebildet ist und die abzubauenen Bodenmassen (5) hermetisch gegen Grundwasser (4) und/oder gegen Luft abdichtet. Bei dem hierfür vorgesehenen Herstellungsverfahren werden die anstehenden Bodenmassen (5) einer trocken vorzutreibenden Baustelle durch eine Abdichthülle gegen das Grundwasser (4) und/oder die Luft abgedichtet, entwässert, unter dem Druck des an der Außenseite der Abdichthülle (3) anstehenden Grundwassers (4) verdichtet und/oder durch Vakuumbeaufschlagung stabilisiert.

IPC 1-7

E02D 3/12; **E02D 5/18**; **E02D 19/16**; **E02D 29/00**; **E02D 31/02**

IPC 8 full level

E02D 3/12 (2006.01); **E02D 5/18** (2006.01); **E02D 19/12** (2006.01); **E02D 19/16** (2006.01); **E02D 29/00** (2006.01); **E02D 31/00** (2006.01); **E02D 31/02** (2006.01); **E21D 9/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

E02D 3/12 (2013.01 - EP US); **E02D 5/18** (2013.01 - EP US); **E02D 19/12** (2013.01 - EP US); **E02D 19/16** (2013.01 - EP US); **E02D 29/00** (2013.01 - EP US); **E02D 31/00** (2013.01 - EP US); **E02D 31/02** (2013.01 - EP US); **E21D 9/001** (2013.01 - EP US)

Cited by

CN108119149A; CN108756885A; CN109252863A; US6139225A; EP0810327A4; WO9202692A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE DE GB NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0188282 A2 19860723; **EP 0188282 A3 19880316**; **EP 0188282 B1 19910911**; AT E67259 T1 19910915; DE 3501128 A1 19860717; DE 3501128 C2 19880714; DE 3501128 C3 19981112; DE 3681298 D1 19911017; US 5722800 A 19980303

DOCDB simple family (application)

EP 86100467 A 19860115; AT 86100467 T 19860115; DE 3501128 A 19850115; DE 3681298 T 19860115; US 90388392 A 19920625