

Title (en)

Method for making a tunnel by using a driving shield.

Title (de)

Verfahren zum Schildvortrieb eines Tunnels.

Title (fr)

Procédé pour le creusement d'un tunnel en utilisant un bouclier de percement.

Publication

EP 0303775 A1 19890222 (DE)

Application

EP 88108029 A 19880519

Priority

DE 3726900 A 19870813

Abstract (en)

The method uses a driving-shield machine which has a working chamber under atmospheric pressure, the face being supported by a pressure means which, via the control gap of the shield, is in connection with the gap space between shield tail or floor or rock and tunnel lining. <??>The gap space (3) is closed off towards the working chamber between shield tail (1) and tunnel lining (2) by a gap sealing ring. Injection concrete is injected into the gap space (3) through pipe connections (5) in the gap sealing ring. For the purpose of closing a leaking joint possibly forming between the gap sealing ring and the shield tail (1) and/or the tunnel lining (2), work is carried out with an injection concrete which has fine additives (12) and coarse-grained aggregate (11) such that the coarse grains form a grain filter in front of any leaking joint, the pores of which grain filter are closed by the fine additives. <IMAGE>

Abstract (de)

Verfahren zum Schildvortrieb eines Tunnels mit Hilfe einer Schildvortriebsmaschine, die eine unter atmosphärischem Druck stehende Arbeitskammer aufweist, wobei die Ortsbrust mit Hilfe eines Druckmittels gestützt wird, welches über den Steuerspalt des Schildes mit dem Spaltraum zwischen Schildschwanz bzw. Boden oder Gebirge und Tunnelausbau in Verbindung steht. Der Spaltraum (3) ist zur Arbeitskammer hin zwischen Schildschwanz (1) und Tunnelausbau (2) durch einen Spaltdichtungsring abgeschlossen. Durch Rohrstutzen (5) im Spaltdichtungsring wird Verpreßbeton in den Spaltraum (3) eingepreßt. Zum Zwecke des Verschließens einer sich eventuell ausbildenden Undichtigkeitsfuge zwischen dem Spaltdichtungsring und dem Schildschwanz (1) und/oder dem Tunnelausbau (2) wird mit einem Verpreßbeton gearbeitet, der feine Zusatzstoffe (12) und grobkörnige Zuschlagstoffe (11) so aufweist, daß die groben Körner vor einer eventuellen Undichtigkeitsfuge ein Kornfilter bilden, dessen Poren durch die feinen Zusatzstoffe verschlossen werden.

IPC 1-7

E21D 9/06

IPC 8 full level

E21D 11/10 (2006.01); **E21D 9/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)

E21D 9/0635 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] FR 2560635 A2 19850906 - DYCKERHOFF & WIDMANN AG [DE]
- [A] DE 2623223 A1 19761202 - TEKKEN CONSTR CO
- [A] GB 1497509 A 19780112 - WAYSS & FREYTAG AG
- [A] FR 2515092 A1 19830429 - COMMINGES BETONS [FR]
- [A] FR 451532 A 19130421 - EUGENE LOUIS MARIE MARTIN [FR]

Cited by

CN103726857A; CN110031369A

Designated contracting state (EPC)

BE FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0303775 A1 19890222; EP 0303775 B1 19920304; DK 171200 B1 19960722; DK 282888 A 19890214; DK 282888 D0 19880524; JP H01142196 A 19890605; JP H0723680 B2 19950315; US 4911578 A 19900327

DOCDB simple family (application)

EP 88108029 A 19880519; DK 282888 A 19880524; JP 15040088 A 19880620; US 23260688 A 19880815