

Title (en)
Self-supporting waterproof vault for tunnel lining

Title (de)
Tragfähiges Dichtgewölbe für die Abdichtung unterirdischer Tunnelbauten

Title (fr)
Voûte étanche et autoportante pour l'étanchement des tunnels souterrains

Publication
EP 1108855 A1 20010620 (DE)

Application
EP 00126769 A 20001206

Priority
CH 230999 A 19991216

Abstract (en)
A method for lining a tunnel has a flexible shell (5) erected inside the freshly excavated tunnel. The shell is waterproof and protects the construction crew from falling debris and water. The shell can be braced by support ribbing and it can be secured to the tunnel wall at set points. The shell can form the shuttering for concrete and for backfilling the void between the shell and the tunnel. The tunnel can be completed by an inner masonry lining if required.

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zum Erstellen von abgedichteten unterirdischen Tunnelbauten. Hierbei wird nach dem Ausbruch eines unterirdischen Hohlraums (1) ein tragfähiges Dichtgewölbe (5) aus einem wasserundurchlässigen und im wesentlichen formstabilen Werkstoff im Hohlraum (1) erstellt, welches zum einen als schnell zu erstellende Rundumsicherung gegen herabstürzendes Gestein und zum anderen als Tunnelabdichtung dient. <IMAGE>

IPC 1-7
E21D 11/38

IPC 8 full level
E21D 11/00 (2006.01); **E21D 11/38** (2006.01)

CPC (source: EP)
E21D 11/00 (2013.01); **E21D 11/383** (2013.01)

Citation (search report)
• [XY] WO 9113239 A1 19910905 - BERGSAEKER KONSULT AB [SE]
• [Y] EP 0725185 A1 19960807 - WOLFSEHER ROLAND F [CH]
• [Y] DE 2432649 A1 19760122 - SCHLEGEL ENGINEERING GMBH
• [Y] US 4940360 A 19900710 - WEHOLT RAYMOND L [US]
• [Y] DE 3223330 A1 19831229 - HOELTER HEINZ [DE]
• [X] DE 4225883 A1 19930211 - ISOLA AS [NO]
• [A] GB 2325946 A 19981209 - OERSTA STAALINDUSTRI [NO]
• [A] US 5470178 A 19951128 - WEHOLT RAYMOND L [US]
• [A] AT 351073 B 19790710 - KUNZ HANS JUN [AT]
• [A] DE 1940050 A1 19700219 - ALUSUISSE

Cited by
CN102808628A; CN112855072A; EP1514998A1; WO2016170421A2

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1108855 A1 20010620; EP 1108855 B1 20050706; AT E299228 T1 20050715; DE 50010662 D1 20050811; ES 2244388 T3 20051216

DOCDB simple family (application)
EP 00126769 A 20001206; AT 00126769 T 20001206; DE 50010662 T 20001206; ES 00126769 T 20001206