

Title (en)

Shield tail for a shield tunnelling machine

Title (de)

Schildschwanz für eine Schildvortriebseinrichtung

Title (fr)

L'arrière-bec d'un bouclier pour une machine d'avancement de tunnel à bouclier

Publication

EP 1389667 A1 20040218 (DE)

Application

EP 02018328 A 20020814

Priority

EP 02018328 A 20020814

Abstract (en)

The shield tail (1) at a tunneling machine has a number of press feed channels (3) open towards the end (4) of the tail, to force a filling material e.g. mortar into a ring gap (7) between the ground soil (6) and the tunnel lining segments (5). Additional channels (8) feed additives into the filling material flows at the end sections (12) of the mortar feed lines, as a setting accelerator, immediately before entering the ring gap.

Abstract (de)

Bei einem Schildschwanz (1) für eine Schildvortriebseinrichtung ist eine Anzahl von zu einem Schildschwanzende (4) offenen, mit Füllmaterial speisbaren Verpressleitungen (3) zum Verpressen eines Ringspaltes (7) mit dem Füllmaterial wie beispielsweise Mörtel vorhanden. Weiterhin sind mit Zuschlagsmittel speisbare Zuschlagsmittelleitungen (8) vorgesehen, die in einem Endabschnitt (12) der Verpressleitungen (3) in die Verpressleitungen (3) münden. Dadurch läßt sich ein Zuschlagsmittel wie beispielsweise ein Erstarrungsbeschleuniger unmittelbar vor Austritt der Mischung in den Ringspalt (7) zugeben, so dass die Gefahr eines Verschlusses der im Bereich des Schildschwanzendes (4) nicht zugänglichen Verpressleitungen (3) verhältnismäßig gering ist. <IMAGE>

IPC 1-7

E21D 11/10; **E21D 9/06**

IPC 8 full level

E21D 9/087 (2006.01); **E21D 11/10** (2006.01)

CPC (source: EP US)

E21D 11/105 (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- DE 4136864 C1 19930204
- DE 19800963 A1 19990722 - HOLZMANN PHILIPP AG [DE]
- DE 4205144 A1 19930826 - SCHWING GMBH F [DE]

Citation (search report)

- [X] DE 10040777 A1 20020307 - TACHUS GMBH [DE]
- [X] FR 2298683 A1 19760820 - ARMAND ANDRE [FR]
- [X] GB 1303419 A 19730117
- [X] US 5645375 A 19970708 - STEPHENS PATRICK J [US]
- [A] CH 686198 A5 19960131 - MARTI HOLDING AG BERN [CH]
- [A] DE 3827441 A1 19890223 - HOCHTIEF AG HOCH TIEFBAUTEN [DE]
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 014, no. 361 (M - 1006) 6 August 1990 (1990-08-06)

Cited by

CN110566215A; CN104047617A

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1389667 A1 20040218; **EP 1389667 B1 20070117**; AT E351968 T1 20070215; DE 50209292 D1 20070308; DK 1389667 T3 20070521; ES 2281480 T3 20071001; US 2004047692 A1 20040311; US 6923597 B2 20050802

DOCDB simple family (application)

EP 02018328 A 20020814; AT 02018328 T 20020814; DE 50209292 T 20020814; DK 02018328 T 20020814; ES 02018328 T 20020814; US 64044103 A 20030813