

Title (en)

Method and device for the lining of deep trenches.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Verbau tiefer Gräben.

Title (fr)

Méthode et dispositif pour le boisement de fossés profonds.

Publication

EP 0475382 A1 19920318 (DE)

Application

EP 91115363 A 19910911

Priority

DE 4028832 A 19900911

Abstract (en)

Method for the lining of deep trenches by means of supporting frames which can be erected equally spaced in the trench longitudinal direction and are composed of two parallel supports (1, 2) and a stiffening frame (3) which connects and maintains the spacing of the supports (1, 2) and is displaceable along the supports (1, 2), and by means of large-area lining plates (4, 5) which can be introduced into guide channels of the supports. The supporting frames (1, 2, 3) and the lining plates are pushed or lowered into the trench following its excavation. The stiffening frame (3) between a lower stop (6) and an upper stop (7) is displaceably guided on the supports (1, 2), the lower stop (6) being arranged at the height of the required excavator-shovel clearance, about 1 to 1.50 m from the foot of the support, and the upper stop (7) being arranged at a distance from the lower stop (6) corresponding to the height of the stiffening frame (3), e.g. 1.75 m, and a permissible support advance, e.g. 0.5 m. After the supporting frame (1, 2, 3) has been erected and lowered to a level at which the upper edge of the stiffening frame (3) is situated at the height of the trench edge, the upper stops are removed, a second stiffening frame (3) is introduced into the supports (1, 2) of the supporting frame (1, 2, 3) and the upper stops (7) are fixed to the supports (1, 2) at a distance above the second stiffening frame (3). After the supporting frame (1, 2, 3) has been lowered by a further stiffening-frame height, the upper stops (7) are removed and a third stiffening frame (3) is optionally introduced into the supports (1, 2) of the supporting frame (1, 2, 3). For the retreat of the supporting frame (1, 2, 3), the stiffening frames (3) are connected to one another. <IMAGE>

Abstract (de)

Verfahren zum Verbau tiefer Gräben mittels in Grabenlängsrichtung in gleichen Abständen aufstellbaren Stützenrahmen, die sich aus zwei parallelen Stützen (1,2) und einem die Stützen (1,2) auf Abstand haltenden und verbindenden, längs den Stützen (1,2) verschiebbaren Steifenrahmen (3) zusammensetzen und in Führungskanäle der Stützen einführbare großflächige Verbauplatten (4,5). Die Stützenrahmen (1,2,3) und die Verbauplatten werden, dem Grabenaushub folgend, in den Graben gedrückt oder abgesenkt. Der Steifenrahmen (3) zwischen einem unteren Anschlag (6) und einem oberen Anschlag (7) ist verschiebbar an den Stützen (1,2) geführt, wobei der untere Anschlag (6) in Höhe der notwendigen Baggerlöffel-Freiheit ca. 1 bis 1,50 m vom Stützenfuß und der obere Anschlag (7) im Abstand vom unteren Anschlag (6) angeordnet ist, welcher der Höhe des Steifenrahmens (3), z.B. 1,75m, und einem zulässigen Stützenvortrieb, z.B. 0,5m, entspricht. Nach Aufstellen und Absenken des Stützenrahmens (1,2,3) auf ein Niveau, bei dem sich die obere Kante des Steifenrahmens (3) in Höhe der Grabenkante befindet, werden die oberen Anschläge entfernt, ein zweiter Steifenrahmen (3) in die Stützen (1,2) des Stützenrahmens (1,2,3) eingeführt und die oberen Anschläge (7) im Abstand über dem zweiten Steifenrahmen (3) an den Stützen (1,2) befestigt. Nach Absenken des Stützenrahmens (1,2,3) um eine weitere Steifenrahmenhöhe werden die oberen Anschläge (7) entfernt und gegebenenfalls wird ein dritter Steifenrahmen (3) in die Stützen (1,2) des Stützenrahmens (1,2,3) eingeführt. Zum Rückbau des Stützenrahmens (1,2,3) werden die Steifenrahmen (3) miteinander verbunden. <IMAGE>

IPC 1-7

E02D 17/04; E02D 17/08

IPC 8 full level

E02D 17/04 (2006.01); **E02D 17/08** (2006.01)

CPC (source: EP)

E02D 17/08 (2013.01)

Citation (search report)

- [Y] DE 3117954 A1 19820128 - H S GIKEN KOGYO CO [JP]
- [Y] DE 2654229 A1 19770602 - KOEHL JEAN MARIE GERARD RENE
- [Y] DE 3844313 A1 19900705 - KRINGS VERBAU GMBH [DE]
- [Y] GB 2172029 A 19860910 - SHORCO TRENCH SYSTEMS LIMITED
- [A] AT 369817 B 19830210 - LUBE & KRINGS MASCH [DE]
- [A] EP 0167114 A2 19860108 - KRINGS INT GMBH & CO [DE]

Cited by

AT55U1; DE29616986U1; AU658536B2; DE19739920A1; EP0902129A3; CN116905525A; DE102006019236A1; DE102006019236B4; DE19625277A1; AU2006224071B2; EP0811723A3; EP0668404A1; EP0810328A3; WO9406972A1; WO2007122255A2; US7972085B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0475382 A1 19920318; EP 0475382 B1 19941123; DE 4028832 A1 19920312; DE 59103575 D1 19950105; ES 2064846 T3 19950201

DOCDB simple family (application)

EP 91115363 A 19910911; DE 4028832 A 19900911; DE 59103575 T 19910911; ES 91115363 T 19910911