Title (en)

Method of erection of a foundation structure in a water flooded excavation

Title (de)

Verfahren zum Herstellen eines Tiefbauwerkes in einer mit Grundwasser gefüllten Tiefbaugrube

Title (fr)

Procédé de construction d'une structure de fondation dans une excavation remplie d'eau

Publication

EP 1033446 A1 20000906 (DE)

Application

EP 99104322 A 19990304

Priority

EP 99104322 A 19990304

Abstract (en)

The floating box (10) lowered into the pit (6) is assembled on land from a base, side walls (9), reinforcing elements and anchor fittings made from steel or other suitable materials. The watertight box is then floated in the water and lowered continuously or in steps whilst being anchored in the pit. An Independent claim is included for a similar construction method, where the box is assembled in the pit.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung eines Tiefbauwerkes in einer mit Grundwasser gefüllten Tiefbaugrube unter Verwendung eines schwimmenden Absenkbehälters aus Stahl. Nach der Erzeugung der Stütz- bzw. Spundwand und dem Aushub des Bodens aus der durch die Spundwand vorgegebenen Baugrube bis zur vorgesehenen Tiefe bei konstant gehaltenem Grundwasserstand erfolgt die schwimmende Montage eines Absenkkörpers 10 aus Stahl, der die Form eines allseitig verstärkten eckigen oder runden Behälters haben kann. Anstelle von Stahl können auch andere Werkstoffe wie Stahlbeton eingesetzt werden. Die Montage kann in Form vorgefertigter schwimmender Bodenabschnitte aus Stahl in der mit Wasser gefüllten Baugrube erfolgen, auf die dann die Seitenwandabschnitte bis zur vollständigen Höhe des Absenkkörpers aufgesetzt werden. Eine weitere Montagemöglichkeit besteht darin, daß der Absenkkörper 10 an Land beim Hersteller oder nebem dem Bauplatz weitgehend oder vollständig montiert und mit Hebezeugen oder auf andere Weise in die mit Wasser gefüllte Baugrube eingesetzt und abgesenkt wird. Das Verfahren soll in Gebieten mit hohem Grundwasserstand angewendet werden, in denen eine Grundwasserabsenkung nicht möglich und die Errichtung eines Tiefbauwerkes nach bisherigen Methoden aufwendig und problematisch ist. <IMAGE>

IPC 1-7 (main, further and additional classification)

E02D 27/06

IPC 8 full level (invention and additional information)

E02D 15/08 (2006.01); **E02D 27/06** (2006.01)

CPC (invention and additional information)

E02D 27/06 (2013.01); **E02D 15/08** (2013.01)

Citation (applicant)

DE 4219078 A1 19931216 - HOCHTIEF AG HOCH TIEFBAUTEN [DE]

Citation (search report)

- [X] DE 2030259 A1 19711223
- [Y] GB 1405880 A 19750910 - KENNEDY F E
- [Y] GB 1067658 A 19670503 - EQUIPMENTS D ENTPR S SOC ET
- [A] US 3986367 A 19761019 - KALPINS ALEXANDRS K

Cited by

NL1029953C2

Designated contracting state (EPC)

DK NL

EPO simple patent family

EP 1033446 A1 20000906

INPADOC legal status

2002-02-21 [REG DE 8566] DESIGNATED COUNTRY DE NOT LONGER VALID

2002-01-16 [18W] APPLICATION WITHDRAWN
- Date of withdrawal : 20011120

2001-09-12 [17Q] FIRST EXAMINATION REPORT
- Effective date : 20010731

2001-05-23 [AKX] PAYMENT OF DESIGNATION FEES
- Free text : DK NL

2000-09-06 [17P] REQUEST FOR EXAMINATION FILED
- Effective date : 19991116

2000-09-06 [AK] DESIGNATED CONTRACTING STATES:
- Kind Code of Ref Document : A1
- Designated State(s) : DK NL

2000-09-06 [AX] REQUEST FOR EXTENSION OF THE EUROPEAN PATENT TO:

- Free text : AL;LT;LV;MK;RO;SI