

Title (en)
Metal skeleton for constructing foundations beneath the sea

Title (de)
Metallskelett zur Errichtung unterseeischer Fundamente

Title (fr)
Squelette métallique destiné au montage de fondations sous-marines

Publication
EP 2036814 A2 20090318 (DE)

Application
EP 08163620 A 20080903

Priority
DE 102007043268 A 20070911

Abstract (en)
The skeleton (16) has a wall arrangement (37) covering the skeleton and defining an interior, which is fillable with wet concrete, and a central anchoring device (19) for connection of an upwardly directing component. Traction elements (22, 23, 24) are protruded from the central anchoring device. Anchoring elements (25, 26, 27) are connected with the traction elements and with a secondary component. A retaining device (21) mounts the skeleton on a sea bed in a fixed position. The concrete is a saliferous concrete consisting of submarine aggregates, adhesive cement and saliferous sea water as mixing water. An independent claim is also included for a set for mounting a submarine foundation body.

Abstract (de)
Das erfindungsgemäße Metallskelett (16, 16a) eignet sich zum Aufbau unterseeischer Massivbauwerke aus Beton zum Aufbau von Ballastkörpern oder Schwergewichtsfundamenten (46). Das Metallskelett ist so aufgebaut, dass der es einhüllende Betonkörper durch die in das Metallskelett eingetragenen Zug-, Druck- oder Biegekräfte weitgehend nur auf Druck beansprucht wird. Sich unter Belastung dehnende Elemente sind vorzugsweise mit Kunststoff umhüllt, um eine Entkopplung vom umgebenden Beton und somit eine Entlastung desselben zu bewirken. Die Abstände zwischen den einzelnen Metallelementen sind vorzugsweise so groß, dass der verbleibende Betonkörper als unbewehrter Beton angesehen werden kann. Er bleibt nach dem Abbinden weitgehend rissfrei und unterliegt somit keiner nennenswerten Korrosion.

IPC 8 full level
B63B 21/26 (2006.01); **B63B 21/50** (2006.01); **E02D 27/42** (2006.01); **E02D 27/52** (2006.01)

CPC (source: EP)
B63B 21/26 (2013.01); **B63B 21/50** (2013.01); **E02D 27/42** (2013.01); **E02D 27/425** (2013.01); **E02D 27/52** (2013.01); **E02B 2017/0091** (2013.01)

Citation (applicant)
• DE 10223314 A1 20031211 - KELEMEN PETER [DE]
• GB 2025876 A 19800130 - PETROLES CIE FRANCAISE
• US 4266889 A 19810512 - RAIL ROBERT D, et al
• WO 2006097841 A1 20060921 - SPOSITO FRANCESCO [IT]
• WO 9914170 A1 19990325 - SVECHINSKY GREGORY [IL], et al

Cited by
CN108824473A; ITBO20100501A1; DE102011052024B4; EP2955277A1; ITTO20090015A1; EP3879035A1; DE102011052024A1; EP2348215A1; EP2354535A1; IT201700035607A1; WO2011082986A3; WO2016042173A1; US9228569B2; WO2011082986A2; US8657529B2; WO2010082153A3

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2036814 A2 20090318; **EP 2036814 A3 20110511**; **EP 2036814 B1 20130327**; DE 102007043268 A1 20090312

DOCDB simple family (application)
EP 08163620 A 20080903; DE 102007043268 A 20070911