

Title (en)

Device and method for launching and recovering an under-water vehicle

Title (de)

Vorrichtung und Verfahren zum Aussetzen und Bergen eines Unterwasserfahrzeuges

Title (fr)

Dispositif de mise à l'eau et de récupération d'un véhicule sous-marin et procédé de mise en oeuvre

Publication

EP 1249390 A1 20021016 (FR)

Application

EP 02290879 A 20020409

Priority

FR 0105085 A 20010413

Abstract (en)

The cage consists of lower (24) and upper (25) frames connected by a series of flexible cables (26) wound onto pulleys (40) driven by one or more motors (43) to allow the distance between the two frames to be varied. The cage, equipped with supporting cradles for the submersible vehicle, is lowered to the required depth by a cable (38) connected to a winch on a surface unit, and the cage frames are positioned to secure the submersible vehicle or to permit its launch or recovery.

Abstract (fr)

Un dispositif de mise à l'eau et de récupération d'un véhicule sous-marin 20 comprend un ensemble submersible comprenant un châssis inférieur 24, un châssis supérieur 25, les châssis inférieur 24 et supérieur 25 étant reliés par une liaison souple, de façon que la distance entre lesdits châssis supérieur 25 et inférieur 24 soit réglable. La liaison souple et les châssis inférieur 24 et supérieur 25 forment une cage de réception 23 pourvue d'une ouverture 28 dont la dimension verticale peut être réglée. L'écartement des châssis inférieur 24 et supérieur 25 permet d'agrandir la dimension verticale de ladite ouverture 28, de façon que le véhicule sous-marin 20 peut pénétrer ou sortir de la cage 23 sans que les mouvements de la cage 23 dus au pilonnement ne gênent l'entrée ou la sortie du véhicule sous-marin 20. Le rapprochement des châssis inférieur 24 et supérieur 25 dans le sens vertical permet, malgré les mouvements verticaux de l'ensemble de la cage 23 dus au pilonnement, de venir supporter le véhicule sous-marin 20 sur le châssis inférieur 24, et de le maintenir par le châssis supérieur 25. <IMAGE>

IPC 1-7

B63B 27/16

IPC 8 full level

B63C 11/00 (2006.01); **B63B 27/16** (2006.01); **B63B 27/36** (2006.01); **B63B 35/40** (2006.01); **B63C 11/42** (2006.01); **B63G 8/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B63B 27/16 (2013.01 - EP US); **B63B 27/36** (2013.01 - EP US); **B63B 2027/165** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

US 3807335 A 19740430 - TALKINGTON H

Citation (search report)

- [XY] JP S51102900 A 19760910 - MITSUBISHI HEAVY IND LTD
- [YA] GB 2150903 A 19850710 - BERGER PER
- [X] WO 0071415 A1 20001130 - STUDIO 3 INGEGNERIA S R L [IT], et al
- [A] US 3536023 A 19701027 - TOHER ROBERT A, et al
- [YA] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1997, no. 02 28 February 1997 (1997-02-28)
- [A] SINGH HANUMANT ET AL: "INTELLIGENT DOCKING FOR AN AUTONOMOUS OCEAN SAMPLING NETWORK", OCEANS '97. HALIFAX, CANADA, OCT. 6 - 9, 1997. MTS/IEEE CONFERENCE PROCEEDINGS, IEEE, vol. 2, 6 October 1997 (1997-10-06), NEW YORK, NY, US, pages 1126 - 1131, XP000953884, ISBN: 0-7803-4109-0
- [A] DITANG WANG ET AL: "A LAUNCH AND RECOVERY SYSTEM FOR AN AUTONOMOUS UNDERWATER VEHICLE 'EXPLORER'", PROCEEDINGS OF THE SYMPOSIUM ON AUTONOMOUS UNDERWATER VEHICLE TECHNOLOGY. WASHINGTON, JUNE 2 - 3, 1992, IEEE, 2 June 1992 (1992-06-02), NEW YORK, NY, US, pages 279 - 281, XP010065034, ISBN: 0-7803-0704-6

Cited by

CN111559476A; FR2904287A1; CN105775073A; EP2610163A1; CN104071318A; CN112339947A; WO2017173936A1; WO2008012472A1; WO2022002664A1

Designated contracting state (EPC)

DE DK GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 1249390 A1 20021016; **EP 1249390 B1 20051228**; CA 2380816 A1 20021013; DE 60208256 D1 20060202; DE 60208256 T2 20070201; FR 2823485 A1 20021018; FR 2823485 B1 20030801; JP 2003081179 A 20030319; NO 20021754 D0 20020412; NO 20021754 L 20021014; US 2002152946 A1 20021024; US 6698376 B2 20040302

DOCDB simple family (application)

EP 02290879 A 20020409; CA 2380816 A 20020412; DE 60208256 T 20020409; FR 0105085 A 20010413; JP 2002110321 A 20020412; NO 20021754 A 20020412; US 12185402 A 20020415