

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la  
Propriété Intellectuelle  
Bureau international



(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2021/130306 A1**

(43) Date de la publication internationale  
01 juillet 2021 (01.07.2021)

WIPO | PCT

(51) Classification internationale des brevets :  
B63B 27/36 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/EP2020/087758

(22) Date de dépôt international :  
23 décembre 2020 (23.12.2020)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
1915628 26 décembre 2019 (26.12.2019) FR

(71) Déposant : THALES [FR/FR] ; TOUR CARPE DIEM,  
PLACE DES COROLLES ESPLANADE NORD, 92400  
COURBEVOIE (FR).

(72) Inventeurs : WARNAN, François ; c/o THALES DMS  
FRANCE, 10 avenue de la 1ère DFL, 29238 BREST (FR).  
JEZEQUEL, Olivier ; c/o THALES DMS FRANCE, 10  
avenue de la 1ère DFL, 29238 BREST (FR).

(74) Mandataire : MARKS & CLERK FRANCE ; Immeuble  
"Visium", 22, avenue Aristide Briand, 94117 ARCUEIL  
Cedex (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de  
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AO,  
AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA,  
CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ,  
EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR,  
HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP,  
KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME,  
MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ,  
OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA,

(54) Title: DEVICE FOR RECOVERING A VESSEL AT SEA

(54) Titre : DISPOSITIF DE RECUPERATION D'UN NAVIRE A LA MER

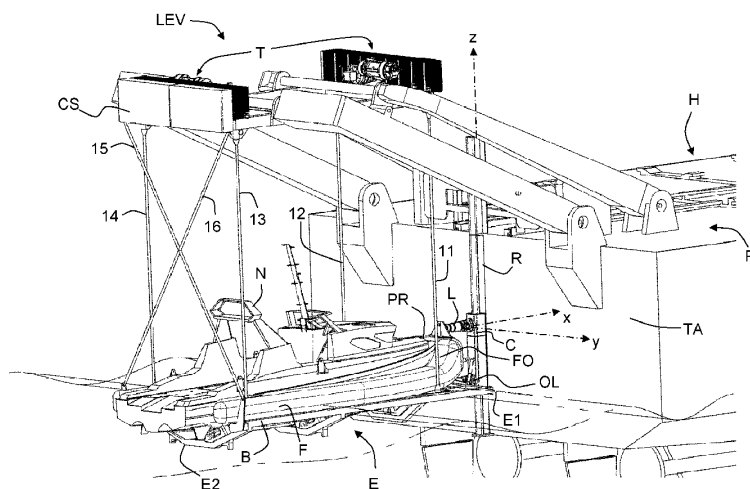


FIG. 5

(57) Abstract: The invention relates to a device for recovering a vessel (N) at sea from a surface station (H), the recovery device comprising: - a cradle (B) for supporting the vessel (N), - a lifting device (LEV) comprising an upper frame (CS) and a hanger assembly (11, 12, 13, 14, 15, 16) connecting the cradle (B) to the upper frame (CS), the lengths of the hangers being variable so as to allow the cradle (B) to be hoisted and lowered, a first stabilizing hanger (15) and a second stabilizing hanger (16) being able to be in a stabilization configuration, in which the first stabilizing hanger (15) and the second stabilizing hanger (16) are under tension and extend linearly, and in which a first orthogonal projection of the first stabilizing hanger (15) on a transverse plane (y, z), defined by a z-axis, linked to the upper frame (CS) and extending substantially vertically in calm seas, and by a y-axis orthogonal to the z-axis, and a second orthogonal

[Suite sur la page suivante]

SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR,  
TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(84) **États désignés** (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), européen (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Publiée:**

— avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))

projection of the second stabilizing hanger (16) on the transverse plane are inclined relative to each other so as to make it possible to limit a swing of the cradle (B) with respect to the upper frame (CS).

(57) **Abrége :** L'invention concerne un dispositif de récupération d'un navire (N) à la mer depuis une station de surface (H), le dispositif de récupération comprenant : - un berceau (B) destiné à supporter le navire (N), - un dispositif de levage (LEV) comprenant un châssis supérieur (CS) et un ensemble de suspentes (11, 12, 13, 14, 15, 16) reliant le berceau (B) au châssis supérieur (CS), des longueurs des suspentes étant variables de façon à permettre de hisser et d'abaisser le berceau (B), une première suspente de stabilisation (15) et une deuxième suspente de stabilisation (16) étant aptes à être dans une configuration de stabilisation dans laquelle la première suspente de stabilisation (15) et la deuxième suspente de stabilisation (16) sont en tension et s'étendent linéairement, et dans laquelle une première projection orthogonale de la première suspente de stabilisation (15) sur un plan transverse (y, z) défini par un axe z, lié au châssis supérieur (CS) et s'étendant sensiblement verticalement par état de mer calme, et par un axe y orthogonal à l'axe z, et une deuxième projection orthogonale de la deuxième suspente de stabilisation (16) sur le plan transverse, sont inclinées l'une par rapport à l'autre de façon à permettre de limiter un balancement du berceau (B) par rapport au châssis supérieur (CS).