

Title (en)
Arrangement for balancing ships of low tonnage

Title (de)
Trimmvorrichtung für Schiffe kleiner Tonnage

Title (fr)
Dispositif d'équilibrage des navires de faible tonnage

Publication
EP 1304289 A1 20030423 (FR)

Application
EP 02292550 A 20021016

Priority
FR 0113430 A 20011018

Abstract (en)
The balancing system consists of rows (40) of moving weights linked together in a chain connected to an endless tensioning cable (70) with a drive for moving the weights and a cable tension regulator with moving pulley blocks (73). The weights travel along U-shaped tracks with sides parallel to the sides of the craft, each row driven by at least one powered wheel (60) with cogs engaging with matching notches in the weights.

Abstract (fr)
Le dispositif d'équilibrage permet d'équilibrer facilement les navires de petits et moyens tonnages sans mettre en oeuvre une puissance importante. Il comprend principalement un ou plusieurs trains (40) de masses mobiles (41) montés sur une voie en U dont les branches latérales (50) sont parallèles aux parois du navire, tronçon central (52) étant perpendiculaire à l'axe du navire. Deux roues motrices (60) placées à l'intérieur des tournants du U permettent l'entraînement du train (40) de masses mobiles (41). Application aux navires de faibles et moyens tonnages. <IMAGE>

IPC 1-7
B63B 39/02

IPC 8 full level
B63B 39/02 (2006.01)

CPC (source: EP US)
B63B 39/02 (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
FR 2687978 A1 19930903 - TECHNICATOME [FR]

Citation (search report)
• [AD] FR 2802504 A1 20010622 - TECHNICATOME [FR]
• [A] FR 2802891 A1 20010629 - CANAL BERNARD [FR]
• [A] GB 2248218 A 19920401 - MEDITERRANEE CONST IND [FR]
• [A] US 5713163 A 19980203 - MUTAGUCHI MASAO [JP], et al
• [A] US 4014280 A 19770329 - LAXO DARRYL E
• [A] DE 349886 C 19220309 - NAAML OOZE VENNOOTSCHAP WERF CO
• [A] FR 2322778 A1 19770401 - SOUTHWESTERN IND INC [US]

Cited by
KR101533392B1; EP2952426A1; DE102015016321A1; US8701579B2; WO2009048322A1; WO2007070674A3; WO2011028102A3

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1304289 A1 20030423; EP 1304289 B1 20070124; AT E352484 T1 20070215; CN 1193913 C 20050323; CN 1412079 A 20030423; DE 60217789 D1 20070315; DE 60217789 T2 20071122; ES 2281498 T3 20071001; FR 2831135 A1 20030425; FR 2831135 B1 20040123; JP 2003137176 A 20030514; JP 4275926 B2 20090610; RU 2297944 C2 20070427; US 2003075093 A1 20030424; US 6796258 B2 20040928

DOCDB simple family (application)
EP 02292550 A 20021016; AT 02292550 T 20021016; CN 02152950 A 20021018; DE 60217789 T 20021016; ES 02292550 T 20021016; FR 0113430 A 20011018; JP 2002303637 A 20021017; RU 2002127936 A 20021017; US 27277902 A 20021017