

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局



(43) 国际公布日
2011 年 10 月 6 日 (06.10.2011)

PCT

(10) 国际公布号
WO 2011/120250 A1

- (51) 国际专利分类号:
C02F 9/04 (2006.01) C02F 1/50 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2010/072668
- (22) 国际申请日: 2010 年 5 月 12 日 (12.05.2010)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201010139146.6 2010 年 3 月 30 日 (30.03.2010) CN
- (71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): 青岛海德威科技有限公司 (QINGDAO HEADWAY TECHNOLOGY CO., LTD) [CN/CN]; 中国山东省青岛市崂山区株洲路 177 号 5 号楼 4 层, Shandong 266101 (CN)。
- (72) 发明人: 及
- (75) 发明人/申请人 (仅对美国): 曹学磊 (CAO, Xuelei) [CN/CN]; 中国山东省青岛市崂山区株洲路 177 号 5 号楼 4 层, Shandong 266101 (CN)。刘炳言 (LIU, Bingyan) [CN/CN]; 中国山东省青岛市崂山区株洲路 177 号 5 号楼 4 层, Shandong 266101 (CN)。杜清华 (DU, Qinghua) [CN/CN]; 中国山东省青岛市崂山区株洲路 177 号 5 号楼 4 层, Shandong 266101 (CN)。郭忠升 (GUO, Zhongsheng) [CN/CN]; 中国山东省青岛市崂山区株洲路 177 号 5 号楼 4 层, Shandong 266101 (CN)。
- (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL,

[见续页]

(54) Title: METHOD AND SYSTEM FOR SHIP BALLAST WATER TREATMENT

(54) 发明名称: 船舶压载水水处理方法和系统

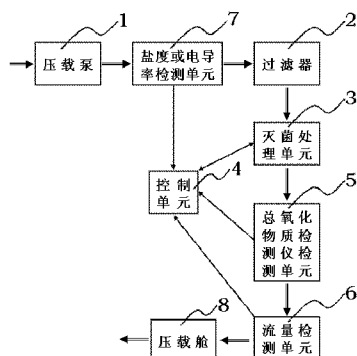


图 1 / Fig.1

- 1 BALLAST WATER PUMP
2 FILTER
3 STERILIZATION PROCESS UNIT
4 CONTROL UNIT
5 DETECTION UNIT INCLUDING TOTAL OXIDE DETECTOR
6 FLUX DETECTION UNIT
7 SALINITY OR ELECTRICAL CONDUCTIVITY DETECTION UNIT
8 BALLAST TANK

(57) Abstract: A method for treating ship ballast water is provided. The method includes the following processes: A. filtration process in which filter treatment of ballast water is performed to remove large biological particles and solids, and B. sterilization process in which the filtrated water flows into the sterilization process unit for killing the germ and bacteria in water. At the same time, a system for treating ship ballast water is provided. The method has low energy consumption, high efficiency, easy installation, simple operation and no secondary pollution.

(57) 摘要:

一种船舶压载水处理方法。该方法包括以下过程: A. 过滤过程: 将压载水进行过滤处理, 去除大颗粒的生物和固体; B. 灭菌过程: 过滤后的水经过灭菌处理单元, 杀灭水中的微生物和细菌。同时还提供了船舶压载水的处理系统。该方法能耗低, 效率高, 安装方便, 操作简单, 无二次污染。