

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載
 【部門区分】第6部門第1区分
 【発行日】平成20年3月27日(2008.3.27)

【公開番号】特開2006 275982(P2006 275982A)
 【公開日】平成18年10月12日(2006.10.12)
 【年通号数】公開・登録公報2006 040
 【出願番号】特願2005 99858(P2005 99858)
 【国際特許分類】
 G 0 1 M 10/00 (2006.01)
 【F I】
 G 0 1 M 10/00

【手続補正書】
 【提出日】平成20年2月5日(2008.2.5)
 【手続補正1】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0002
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【0002】

一般に、船舶の波浪中での挙動（振舞）を推定する際の要素として慣動半径が求められている。

従来の模型船による慣動半径測定手段としては、図4に示すようなブランコ方式による自己バランス型のものが知られており、まず支点0を中心として揺動しうる台1の上に、模型船2を搭載して、支点0とブランコ単体の重心G₁との間の長さが求められる。また、支点0と模型船単体の重心G₂との間の長さが求められるとともに、ブランコと模型船との複合体の重心Gと支点0との間の長さが求められる。

さらに、模型船について慣性モーメントI₂を求めた後、模型船の慣動半径k_{yy}を[数1]式により求めることができる。

【数1】

$$I_M = M_M \cdot K^2$$

$$\frac{K}{L_{PP}} = \frac{1}{L_{PP}} \cdot \sqrt{\frac{I_M}{M_M}} = k_{yy}$$

ただし、M₂：模型船の質量

L_{PP}：模型船の垂線間長さ

ところで、上述のような従来の手段を実施する際には、図3に示すように、支持棒3の上部の水平支軸4からアーム5を介し垂下されたブランコの台1に模型船2が搭載されるため、模型船2を船長方向に揺動させて慣動半径を求めた後、模型船2の向きを台1上で横方向に変えて、船体横方向の慣動半径を求める際には、一旦、模型船2を支持棒3の外へ抜き出してから、同支持棒3の横向きに開口を通じ模型2を入れ直して台1上に搭載する必要があり、面倒な操作を伴うという不具合がある。

【特許文献1】特開平10-132699号公報