

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B63H 1/36 (2006.01)

B63B 39/06 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820001386.8

[45] 授权公告日 2008年11月19日

[11] 授权公告号 CN 201151482Y

[22] 申请日 2008.1.9

[21] 申请号 200820001386.8

[73] 专利权人 林友根

地址 315731 浙江省象山县石浦镇西门外路
30号

[72] 发明人 林友根

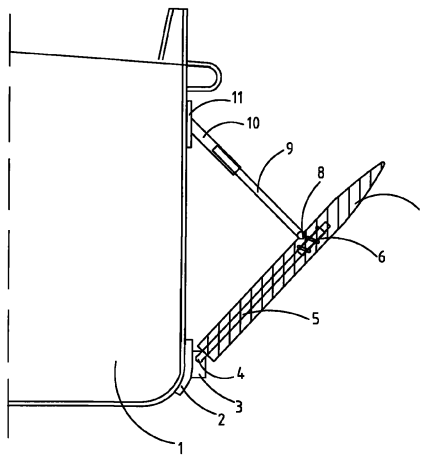
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

[54] 实用新型名称

减轻船舶摇动并能产生推力的可收放装置

[57] 摘要

一种减轻船舶摇动并能产生推力的可收放装置，用于船舶在停泊码头时或在行驶中减轻摇摆，使船舶平稳；当遇到动力装置故障时，也能利用波浪能产生推力，使船前进。它由船体两侧对称布置的两列转动浮板构成，该转动浮板如同飞机的机翼，剖面呈流线型转动翼板的转轴通过万向节安装在支座上，支座与腹板相固定，腹板与船体相固定；转轴联接扭力弹簧，弹簧的另一端与转动翼板联接；转动翼板上通过万向节联接一顶杆，顶杆联接液压缸，液压缸通过固定于船体的腹板与船体联接。本实用新型不仅能自行调整船体摆动，使船体平稳；当船舶失去动力时，该装置能利用波浪能产生推动力，使船舶前进；而且当不用时还可将其收拢。



1、一种减轻船舶摇动并能产生推力的可收放装置，由船体（1）两侧对称布置的两列转动翼板（7）构成，该转动翼板（7）如同飞机的机翼，剖面呈流线型，其特征是：转动翼板的转轴（5）通过万向节（4）安装在支座（3）上，支座与腹板（2）相固定，腹板与船体（1）相固定；转轴（5）联接扭力弹簧（6），弹簧的另一端与转动翼板（7）联接；转动翼板上通过万向节（8）联接一顶杆（9），顶杆联接液压缸（10），液压缸（10）通过固定于船体的腹板（11）与船体（1）联接。

减轻船舶摇动并能产生推力的可收放装置

技术领域

本实用新型涉及船舶技术领域，尤其是涉及能减少纵摇，横摇或类似不希望有的船只摆动，并能产生推力的装置。

背景技术

广阔的海洋有极其丰富的资源，在陆地资源日益短缺的今天，人们把目光投向了潜力巨大的海洋。但人类在海洋活动中一般都离不开各种船舶，而风浪则是限制和威胁船舶航行安全和舒适的主要因素；由于海洋洋面宽阔，想避一下大浪都必须付出高昂的代价，选择进港避风或绕开大浪区域这都必定要多耗时间，多耗油料；进入避风港内，也会掀起一定的浪高，风力大时会造成船舶走锚，从而引发一系列的船只连环碰撞事故，而使大量的船只沉没、人员伤亡，要想在这种环境中救回人员或打捞船、货都是一项非常困难艰巨的事情；因此人们想尽各种办法如通过增设固定式减摇装置、主动式压水平衡仓等办法来解决，虽然这些装置也能减少船舶的摇摆程度，但全都是要耗能的；为了减轻船舶的行驶或停泊中的摇动，并能在动力装置故障情况下前进，本申请人曾向国家专利局申请了“一种减轻船舶摇动并能产生推力的装置”，该装置对减少船舶摆动起到了积极的作用，并且当船舶主动力装置故障时，还能利用波浪能前进；它是由船体两侧对称布置的两列转动翼板构成的，象张开的翅膀贴浮于水中，但不用时也无法收拢，因此带来不便。

发明内容

本实用新型的目的是为了了解决上述问题，提供一种减轻船舶摇动并能产生推力的可收放装置，通过该装置不仅能自行调整船体摆动，使船体平稳；当船舶失去动力时，该装置能利用波浪能产生推动力，使船舶前进；而且当不用时还可将其收拢。

为实现上述目的，本实用新型的技术方案是这样的：一种减轻船舶摇动并能产生推力的可收放装置，由船体两侧对称布置的两列转动翼板构成，该转动翼板如同飞机的机翼，剖面呈流线型，转动翼板的转轴通过万向节安装在支座上，支座与腹板相固定，腹板与船体相固定；转轴联接扭力弹簧，弹簧的另一端与转动翼板联接；转动翼板上通过万向节联接一顶杆，顶杆由液压缸活塞带动，液压缸通过固定于船体的腹板与船体联接。

由于采用了上述技术方案，本实用新型的一种减轻船舶摇动并能产生推力的可收放装置，通过放下该装置，不仅能自行调整船体摆动，使船体平稳；当船舶失去动力时，该装置能利用波浪能产生推动力，使船舶前进；而且当不用时还可将其收拢。

附图说明

下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明。

图1是本实用新型的布置示意图。

图2是本实用新型部件7转动翼板的剖视放大图。

图中：1、船体，2、腹板，3、支座，4、万向节，5、转轴，6、弹簧，7、转动翼板，8、万向节，9、顶杆，10、液压缸，11、腹板。

具体实施方式

由图 1--2 所示,本实用新型的一种减轻船舶摇动并能产生推力的可收放装置,由船体 1 两侧对称布置的两列转动翼板 7 构成,该转动翼板 7 如同飞机的机翼,剖面呈流线型,转动翼板的转轴 5 通过万向节 4 安装在支座 3 上,支座与腹板 2 相固定,腹板与船体 1 相固定;转轴 5 联接扭力弹簧 6,弹簧的另一端与转动翼板 7 联接;转动翼板上通过万向节 8 联接一顶杆 9,顶杆由液压缸 10 活塞带动,液压缸 10 通过固定于船体的腹板 11 与船体 1 联接。

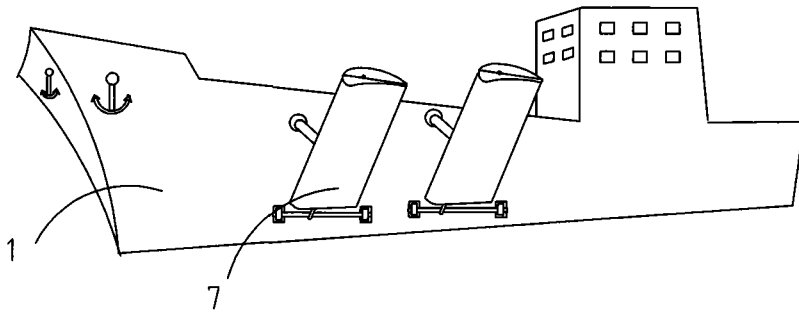


图 1

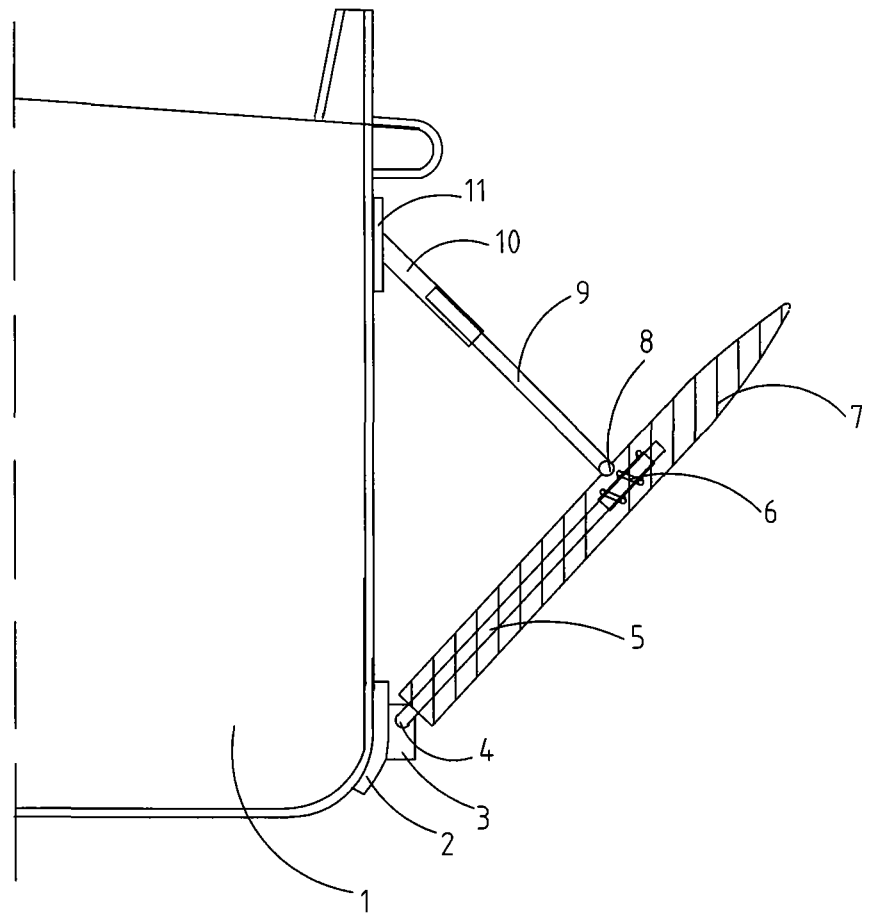


图 2