



(12) Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 18 Absatz 2 Patentgesetz
anerkannt nach dem Abkommen über die
gegenseitige Anerkennung von Urheber-
scheinen und anderen Schutzdokumenten
für Erfindungen vom 18.12.1976

(19) **DD** (11) **230 215 A3**4(51) **B 63 B 23/08****AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN**

(21)	WP B 63 B / 236 761 7	(22)	14.01.82	(45)	27.11.85
(31)	3255768/11	(32)	04.03.81	(33)	SU
(71)	siehe (72)				
(72)	Toropov, Boris N., Nikolaev, ul. Frunze, d. 34, kv. 10; Krutskich, Vladislav G.; Borisova, Aleksandra M., SU				
(89)	3255768/27-11, SU				
(54)	Vorrichtung zur Handhabung von Rettungsbooten				

(57) Die Boots-ausrüstung betrifft den Schiffbau. Ziel der Erfindung ist die Erleichterung des Ausschlingens eines Boots bei großen Krängungswinkeln des Schiffs. Das Neue an der Boots-ausrüstung besteht erfindungsgemäß darin, daß die gelenkig am Laderaum befestigte Achse des der Länge nach größeren Hebels über den einwärts gebogenen, der Schiffswand zugewandten Teil des Ladebaums hinaustritt und in der Ladebaumhöhe gegenüber der Achse zur Befestigung des der Länge nach kleineren Hebels zum oberen Ende des Ladebaums hin verschoben ist, beide horizontalen Achsen befinden sich auf der Seite des gewölbten Teils des Ladebaums und sind in Lagern im unteren Teil des Ladepfostens befestigt, dabei befindet sich die Achse zur Befestigung des der Länge nach kleineren Hebels am Ladepfostenlager über der anderen Achse, die Hebel sind winklig zueinander und zur Kimmfläche angeordnet, dabei sind die Scheitel dieser Winkel der der Schiffswand gegenüberliegenden Seite zugewandt.

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

Заявлено: 04.03.81

Заявка: № 3255768/27-II

МКИ³ В 63 В 23/08

Авторы: Б.Н.Торопов, В.Г.Крутских и А.М.Борисова

Название изобретения: ШЛЮПОЧНОЕ УСТРОЙСТВО

Изобретение относится к судостроению, в частности - к шлюпочным устройствам.

Известно шлюпочное устройство, содержащее смонтированную на корпусной конструкции станину и гравитационные шлюпбалки, каждая из которых включает изогнутую стрелу, шарнирно связанную горизонтальными осями с неподвижными опорами на станине через два шарнирно закрепленных одними концами на упомянутых опорах рычага разной длины, упор ограничения угла поворота стрелы, а также шлюпочную лебедку, связанную посредством канатоблочной проводки со шлюпкой, установленной на изогнутых стрелах [1].

Недостатком известного шлюпочного устройства является трудность вываливания шлюпки при повышенных углах крена судна.

Цель изобретения - облегчение вываливания шлюпки шлюпочным устройством при повышенных углах крена судна.

Поставленная цель достигается тем, что в шлюпочном устройстве, содержащем смонтированную на корпусной конструкции станину и гравитационные шлюпбалки, каждая из которых включает изогнутую стрелу, шарнирно связанную горизонтальными осями с неподвижными опорами на станине через два шарнирно закрепленных одними концами на упомянутых опорах рычага разной длины, упор ограничения угла поворота стрелы, а также шлюпочную лебедку, связанную посредством канатоблочной проводки со шлюпкой, установленной на изогнутых стрелах, ось шарнирного крепления к стреле большего по длине рычага выступает за стрелу в сторону вогнутой ее части, обращенной к борту, и смеще-

на по высоте стрелы от оси крепления к стреле меньшего по длине рычага в сторону верхнего конца стрелы, а обе оси шарнирного крепления рычагов к опорам станины расположены на стороне выпуклой части стрелы и закреплены в опорах в нижней части станины, причём ось крепления к опоре на станине меньшего по длине рычага расположена по высоте над осью крепления к своей опоре на станине большего по длине рычага, а рычаги расположены под острыми углами друг к другу и, соответственно, к плоскости горизонта, при этом вершины этих углов обращены в сторону, противоположную борту.

На фиг. 1 изображено шлюпочное устройство в положении по-походному, общий вид; на фиг. 2 - вид по стрелке А на фиг. 1.

Шлюпочное устройство (фиг. 1) состоит из двух шлюпбалок I, распорной балки 2 между шлюпбалками I, шлюпочной лебедки 3, канатной проводки 4 и шлюпки 5.

Каждая шлюпбалка I (фиг. 1, 2) включает в себя станину 6 с передней 7 и задней 8 опорами на судовых фундаментах, изогнутую стрелу 9, шарнирно соединенную посредством оси I0 через рычаг II с осью I2 задней опоры 8 и посредством оси I3 через рычаг I4 с осью I5 передней опоры 7 станины 6, и упор I6 ограничения угла поворота стрелы при вываливании.

Рычаг II выполнен по длине больше рычага I4.

Ось I0 шарнирного крепления к стреле 9 большего по длине рычага II выступает за стрелу 9 в сторону вогнутой ее части α , обращенной к борту I7, и смещена по высоте стрелы 9 от оси I3 крепления к стреле меньшего по длине рычага I4 в сторону верхнего конца δ стрелы 9. Обе оси I2 и I5 шарнирного крепления рычагов II и I4 к опорам 8 и 7 станины расположены на стороне выпуклой части δ стрелы 9 и закреплены в упомянутых опорах 8 и 7 в нижней части станины 6. Ось I5 крепления к опоре 7 на станине меньшего по длине рычага I4 расположена по высоте

над осью I2 крепления к своей опоре 8 на станине большего по длине рычага II. Рычаги II и I4 расположены под острыми углами друг к другу и, соответственно, к плоскости горизонта, при этом вершины углов обращены в сторону, противоположную борту I7.

Шлюпочное устройство работает следующим образом.

Для вываливания и спуска шлюпки 5 из положения походному растормаживается шлюпочная лебедка 3. Масса шлюпки 5, стрел 9 и рычагов II и I4 создает натяжение в канатной проводке 4, под действием которого происходит раскручивание барабана шлюпочной лебедки 3 и начинается одновременный поворот стрел 9 с рычагами II и I4 и шлюпкой 5 вокруг шарниров на стреле 9 и станине 6. Поворот всей системы происходит до момента опирания рычагов II, I4 на упор I6 ограничения угла поворота стрелы при вываливании. После этого начинается спуск шлюпки 5 под действием собственной массы.

При подъеме после застроповки шлюпки 5 шлюпочная лебедка 3 включается на подъем и выбирает канаты проводки 4. После подхода шлюпки 5 к стрелам 9 начинается заваливание, при котором происходит одновременный поворот стрел 9 и рычагов II и I4 вокруг осей I2 и I5 шарниров до подхода стрел 9 со шлюпкой 5 к станине 6.

Технико-экономический эффект изобретения заключается в обеспечении вываливания шлюпки при повышенных (до $20-30^{\circ}$) углах крена судна, уменьшении стоимости, габаритов и массы шлюпочного устройства в целом за счёт изменения кинематики шлюпбалок.

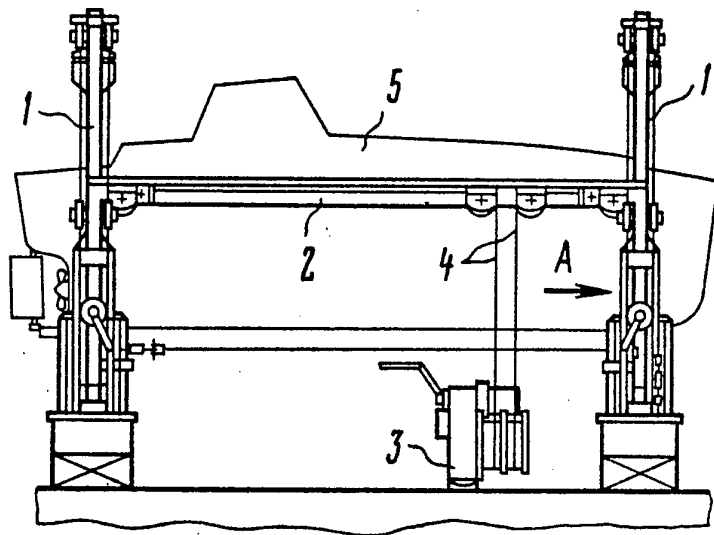
ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Шлюпочное устройство, содержащее смонтированную на корпусной конструкции станину и гравитационные шлюпбалки, каждая из которых включает изогнутую стрелу, шарнирно связанную горизонтальными осями с неподвижными опорами на станине через два шарнирно закрепленных одними концами на упомянутых опорах рычага разной длины, упор ограничения угла поворота стрелы, а также шлюпочную лебедку, связанную посредством канатоблочной проводки с шлюпкой, установленной на изогнутых стрелах, отличающееся тем, что, с целью облегчения вываливания шлюпки при повышенных углах крена судна, ось шарнирного крепления к стреле большего по длине рычага выступает за стрелу в сторону вогнутой ее части, обращенной к борту, и смещена по высоте стрелы от оси крепления к стреле меньшего по длине рычага в сторону верхнего конца стрелы, а обе оси шарнирного крепления рычагов к опорам станины расположены на стороне выпуклой части стрелы и закреплены в опорах в нижней части станины, причём ось крепления к опоре на станине меньшего по длине рычага расположена по высоте над осью крепления к своей опоре на станине большего по длине рычага, а рычаги расположены под острыми углами друг к другу и, соответственно, к плоскости горизонта, при этом вершины этих углов обращены в сторону, противоположную борту.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе:

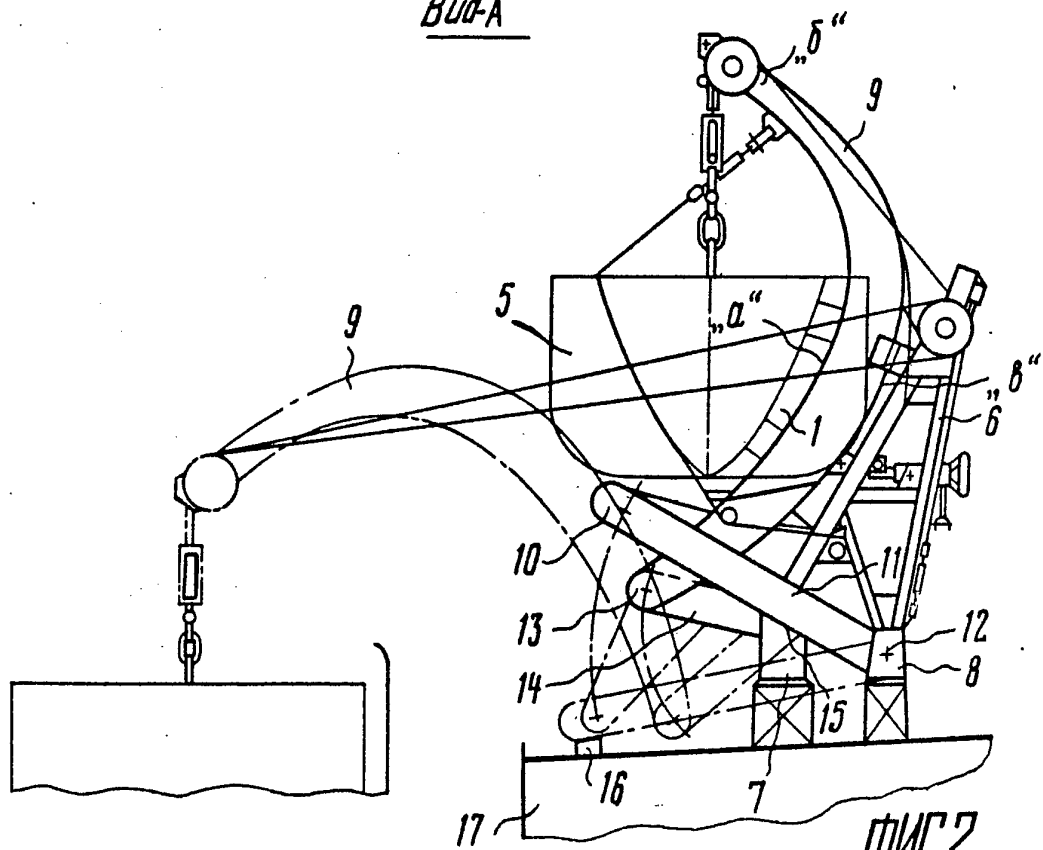
I. Патент Англии № 874636, класс II5 A I A.10.08.61 (прототип).

Hierzu 1 Seite Zeichnungen



ФИГ.1

Вид А



ФИГ.2