



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

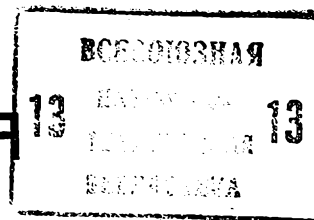
(19) **SU** (11) **1138342**

A

4(51) В 63 В 43/16

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 3648728/27-11

(22) 30.09.83

(46) 07.02.85. Бюл. № 5

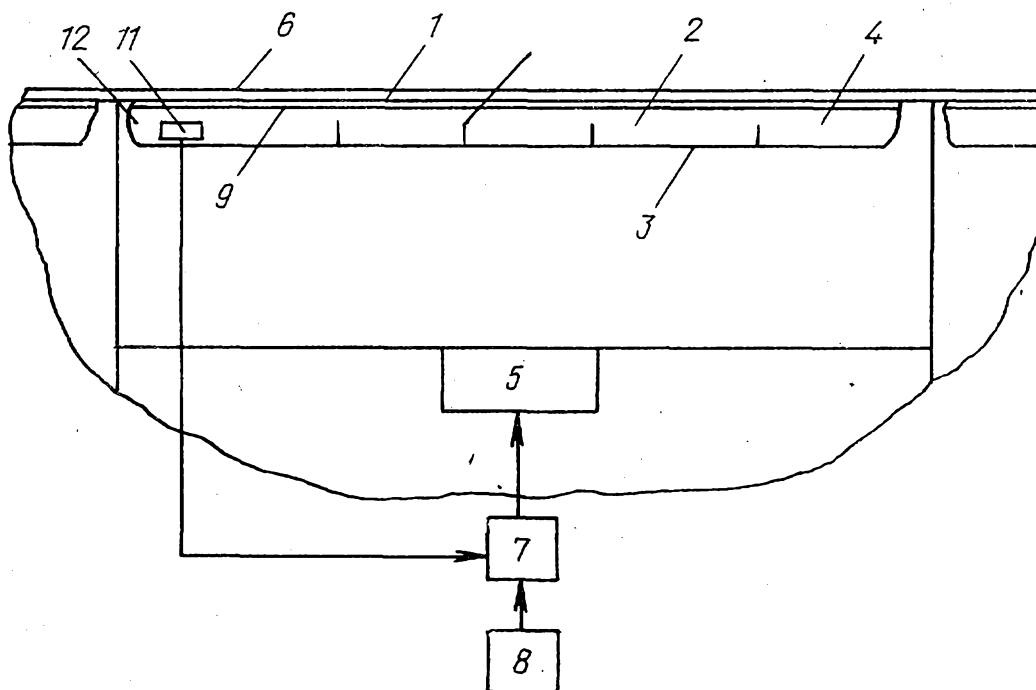
(72) Ю. Ф. Учаев

(53) 629.12.532.3.073(088.8)

(56) 1. Авторское свидетельство СССР по заявке № 3338301/11, кл. В 63 В 43/16, 1981 (прототип).

(54) АВАРИЙНАЯ СИСТЕМА ТАНКЕРА-БОЛШЕВСКАЯ.

(57) Аварийная система танкера, содержащая емкость с ферромагнитной жидкостью и электромагнит, ориентированный вдоль корпуса танкера и подключенный к источнику тока при помощи переключателя, отличающаяся тем, что, с целью уменьшения потерь нефти при аварии, указанная емкость выполнена в виде гибкой оболочки, прикрепленной одной стороной к внутренней поверхности корпуса танкера, и снабжена датчиком пробоя, подключенным к переключателю.



(19) **SU** (11) **1138342** **A**

Изобретение относится к судостроению, а именно к аварийным системам танкеров.

Известна аварийная система танкера, содержащая емкость с ферромагнитной жидкостью и электромагнит, ориентированный вдоль корпуса танкера и подключенный к источнику тока посредством переключателя [1].

Недостатком этого устройства является повышенная утечка нефти вследствие большого времени на подвод ферромагнитной жидкости к нефти в месте пробоя.

Цель изобретения — уменьшение потерь нефти при аварии.

Для достижения поставленной цели в аварийной системе танкера, содержащей емкость с ферромагнитной жидкостью и электромагнит, ориентированный вдоль корпуса танкера и подключенный к источнику тока посредством переключателя, указанная емкость выполнена в виде гибкой оболочки, прикрепленной одной стороной к внутренней поверхности корпуса танкера, и снабжена датчиком пробоя, подключенным к переключателю.

На чертеже представлена аварийная система танкера.

Аварийная система танкера содержит емкость 1 с ферромагнитной жидкостью 2, выполненную в виде гибкой оболочки 3, состоящую из сообщенных между собой отдельных отсеков 4.

Система имеет электромагнит 5, ориентированный вдоль корпуса танкера 6 и под-

ключенный через переключатель 7 к источнику 8 тока.

Оболочка 3 прикреплена, например приклеена, одной стороной 9 к внутренней поверхности 10 корпуса танкера, снабжена датчиком 11 ее пробоя, например датчиком давления, и содержит пространство 12 с повышенным давлением газа. Датчик 11 подключен к управляющему входу переключателя 7.

Устройство функционирует следующим образом.

При пробое борта судна одновременно пробивается оболочка 3, в результате чего ферромагнитная жидкость 2 из емкости 1 поступает к пробойне. Вследствие вытекания ферромагнитной жидкости из емкости 1 давление в пространстве 12 оболочки понижается, в результате чего датчик 11 давления срабатывает и подает сигнал на переключатель 7. Последний срабатывает и включает электромагнит 5, поле которого намагничивает корпус судна и проходит через ферромагнитную жидкость и нефть с приданными ей посредством ферромагнитной жидкости ферромагнитными свойствами, вследствие чего прекращается выливание нефти через пробойну.

Выполнение аварийной системы танкера таким образом позволит сократить время на подачу ферромагнитной жидкости к пробойне и тем самым уменьшить потерю нефти.

Редактор Т. Кугрышева
Заказ 10620/15

Составитель Н. Пахомова
Техред И. Верес
Тираж 435

Корректор И. Эрдейн
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
Филиал ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4