



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1324924** **A1**

(51) 4 В 63 В 25/28

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4021529/40-11

(22) 05.02.86

(46) 23.07.87. Бюл. № 27

(72) Ю. П. Новоселов, В. Я. Скибинский
и А. З. Шевченко

(53) 629.12.13 (088.8)

(56) Сборник правил и тарифов морского
транспорта СССР, № 95. — М.: 1983,
В/О «Мортехинформреклама», с. 9, рис. 3.

(54) СПОСОБ РАЗМЕЩЕНИЯ ТРУБ НА
ВЕРХНЕЙ ПАЛУБЕ СУДНА

(57) Изобретение касается эксплуатации
водного транспорта, в частности разме-
щения грузов, и позволяет увеличить загруз-
ку верхней палубы судна при условии
обеспечения сохранности нагрузки, действу-
ющей на люковые крышки путем укладки

труб ярусами от борта к борту. Ярусность
определяют несущей способностью люко-
вой крышки. При этом следующий верхний
ярус штабеля за предельно допустимым
укладывают по краям этого штабеля вне зоны
люковых крышек, образуя двухостровной
ярус, на который укладывают несущую кон-
струкцию, а дополнительный груз труб ук-
ладывают на эту конструкцию, которая вы-
полнена в виде балок с расположенными
на их концах посадочными местами, сопря-
гаемыми с поверхностью труб двухостровно-
го яруса. На поверхности каждой балки обра-
щенной к вышерасполагаемым ярусам труб,
размещают элементы укладки этих труб. Ко-
личество балок зависит от перевозимого на
них груза. 6 ил.

(19) **SU** (11) **1324924** **A1**

Изобретение относится к оборудованию плавсредств, в частности к размещению грузов, и может быть использовано при перевозках труб на верхней палубе судна.

Целью изобретения является увеличение загрузки судна при условии сохранности нагрузки, действующей на люковое закрытие.

На фиг. 1 изображено судно со штабелем труб, сформированным по предлагаемому способу, поперечное сечение; на фиг. 2 — устройство, обеспечивающее выполнение предлагаемого способа; на фиг. 3 — судно, загруженное трубами и дополнительным крупногабаритным грузом, вид сбоку; на фиг. 4 — разрез А—А на фиг. 3; на фиг. 5 — судно, загруженное основным грузом в виде труб и дополнительным грузом — контейнерами, вид сбоку; на фиг. 6 — разрез Б—Б на фиг. 5.

Верхняя палуба судна 1 и люковые крышки 2 загружают трубами 3 известным способом, по принципу единого штабеля.

Верхний ярус штабеля за предельно допустимым ярусом 4, укладывают по краям штабеля вне зоны люковых крышек, образуя двухостровной ярус 5.

Поверх двухостровного яруса 5, поперек труб штабеля, укладывают несущую конструкцию, выполненную в виде балок 6, которые опираются своими концами 7, выполненными по сопрягаемой поверхности, на трубы двухостровного яруса 5, обеспечивая зазор 8 между нижней полкой 9 и трубами предельно допустимого яруса 4, лежащими над люковой крышкой. При этом балка 6 на верхней полке 10 имеет элементы 11, обеспечивающие укладку труб 12. Число устанавливаемых балок определяется по массе дополнительного груза, который должен быть перевезен на них.

После укладки балок сами балки и трубы штабеля, лежащие от палубы до балок, закрепляют поперечными цепными оттяжками 13 к палубе судна. Последующую укладку труб 12 производят на балки 6, в несколько ярусов, при этом нагрузка от них в виде реакций на концах балок передается на прочное палубное перекрытие через крайние трубы штабеля.

В виде дополнительного груза на судне может быть погружен крупногабаритный груз 14, при этом опорами для груза служат балки 6 двух или трех штабелей труб, в зависимости от массы и длины крупногабаритного груза.

В виде дополнительного груза могут быть погружены контейнеры 15, при этом опорами для них служат балки 6, устанавливаемые на расстоянии, равном расстоянию между фитингами контейнера, и оборудованные фитингами 16 под конлоки.

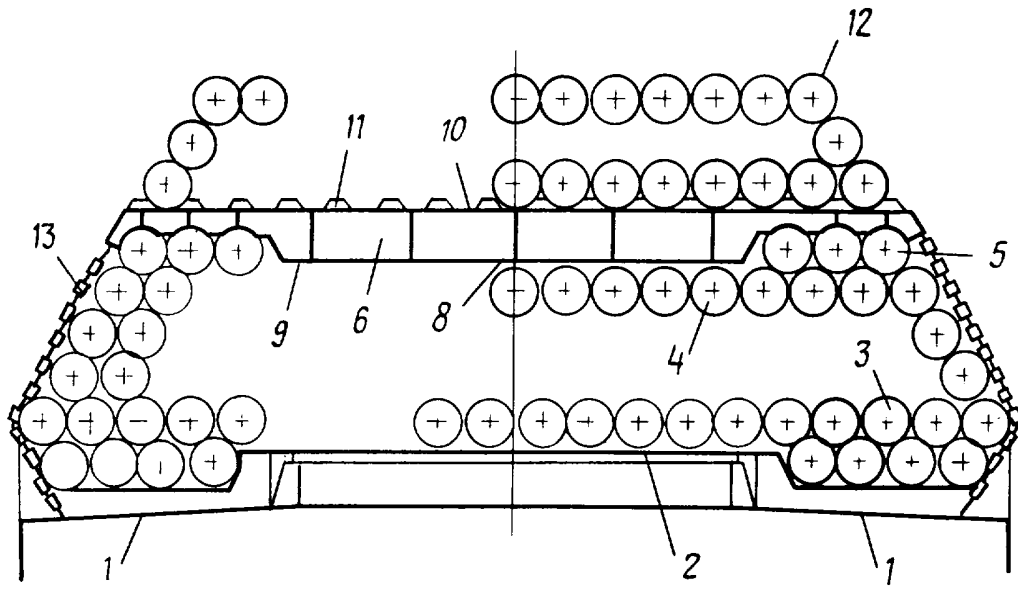
Конструкция устройства отличается независимостью от способа укладки нижней части труб, от стеньговых и других палубных устройств, простотой изготовления, при этом имеется возможность применения способа на любом типе судна.

Предлагаемый способ позволяет увеличить загрузку судна до тех пределов, которые диктуются устойчивостью, прочностью корпуса и условиями безопасности мореплавания.

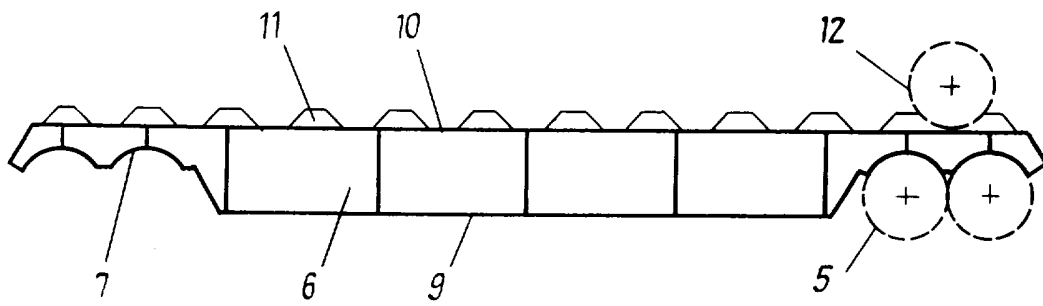
Предлагаемое устройство представляет собой набор оттяжек 13, средняя часть которых выполнена в виде балки 6, имеющей посадочные места 7 под трубы двухостровного яруса 5 и оборудованной либо элементами 11 укладки, либо элементами 16 крепления груза, при этом форму посадочных мест 7 определяют по диаметру перевозимых труб, их координаты по форме штабеля, а высоту балки 6 подбирают таким образом, чтобы исключить касание нижней полки 9 с трубами предельно допустимого яруса 4, лежащими над люковой крышкой 2.

Формула изобретения

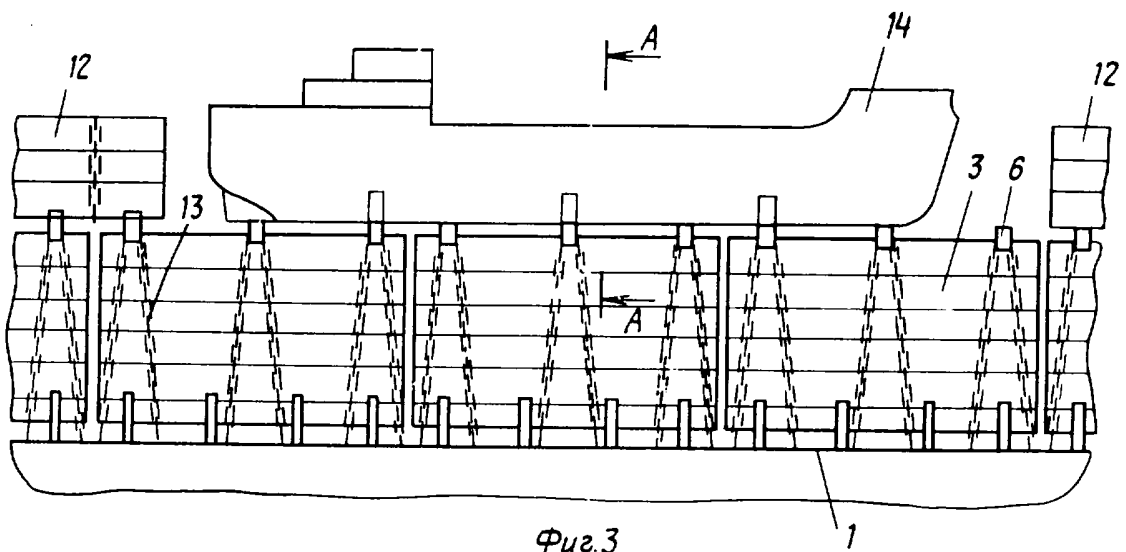
Способ размещения труб на верхней палубе судна, содержащего люки с комингсами и закрытиями, заключающийся в том, что трубы первого яруса укладывают на палубе вдоль судна и подклинивают для исключения их раскатывания, а трубы последующих ярусов укладывают на люковой крышке и в углубления, образованные трубами предыдущего яруса, после чего трубы закрепляют на палубе с образованием из них штабеля, отличающийся тем, что, с целью увеличения загрузки судна при условии сохранности нагрузки, действующей на люковое закрытие, верхний ярус штабеля труб укладывают по его краям вне зоны люковых крышек с образованием углубления в верхнем ярусе штабеля над этими люковыми крышками, после этого на трубы верхнего яруса укладывают несущую конструкцию с последующим ее закреплением, а дополнительный груз укладывают на эту конструкцию.



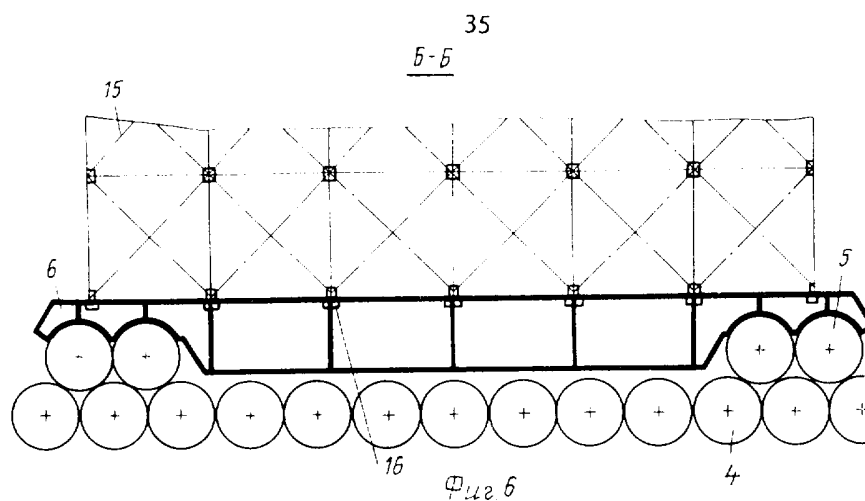
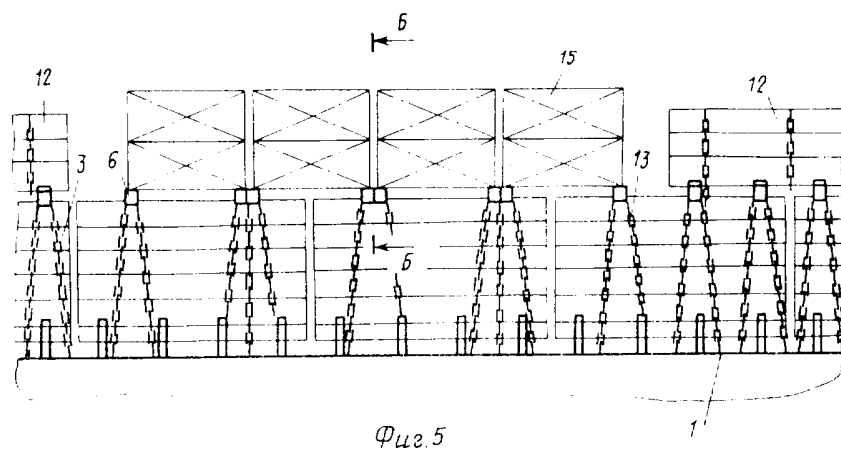
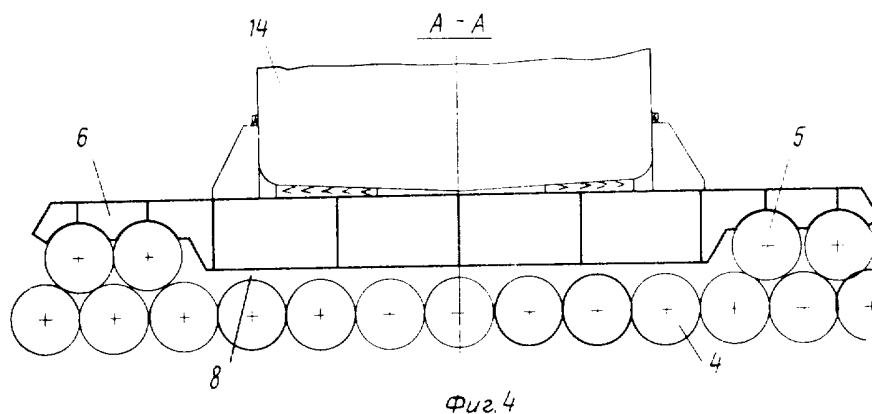
Фиг.1



Фиг.2



Фиг.3



Редактор О. Головач
 Заказ 3010/17
 ВНИИПИ Государственного комитета СССР по делам изобретений и открытий
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
 Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4

Составитель А. Кузнецов
 Техред И. Верес
 Тираж 408

Корректор Л. Бескид
 Подписное