



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2012106774/11, 16.02.2012

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
23.02.2011 EP 11155577.7

(43) Дата публикации заявки: 10.09.2013 Бюл. № 25

Адрес для переписки:

191036, Санкт-Петербург, а/я 24, "НЕВИНПАТ"

(71) Заявитель(и):

Блюотер Энерджи Севисиз Б.В. (NL)

(72) Автор(ы):

ХЕЙДЕМАН Рик Роберт (NL),
ОТТОЛИНИ Патрицио Джованни Матиа (NL),
ВАН ДЕР НАТ Клеменс Герардус Йоханнес Мария (NL),
РЕЙНТЕН Борис (NL),
ЛЕУНБЮРГ Рихард (NL),
ВАН НИЛЕН Якоб Ян (NL),
ХЕЙКЕНС ПЛЕЗИР Хенк (NL)

(54) ОТСОЕДИНЯЕМАЯ ШВАРТОВАЯ СИСТЕМА И СПОСОБ ЕЕ ОТСОЕДИНЕНИЯ ИЛИ ПОВТОРНОГО ПРИСОЕДИНЕНИЯ**(57) Формула изобретения**

1. Отсоединяемая швартовная система для судна, содержащая буровую шахту в судне, турель, установленную для поворота в буровой шахте, и буй, имеющий множество каналов, в каждом из которых может быть установлен вертикальный трубопровод, причем турель на нижнем конце имеет гнездо для размещения буя с возможностью его удаления, а швартовная система также содержит множество швартовов для передачи швартовочных сил, каждый из которых имеет нижний конец, соединенный с морским дном, и верхний конец, соединенный с бумом,

отличающаяся тем, что каждый швартов имеет первую часть, соединенную разъемно с турелью, и вторую часть, соединенную с первой частью и с бумом,

причем длина второй части от места ее соединения с первой частью до места ее соединения с бумом такова, что когда буй находится в гнезде турели, а первая часть соединена с турелью и находится в состоянии передачи швартовочных сил, вторая часть не нагружена швартовочными силами и находится в провисшем состоянии.

2. Отсоединяемая швартовная система по п.1, в которой турель содержит соединители для присоединения к ней первых частей швартовов, причем каждый соединитель турели расположен по существу в месте соединения первой и второй частей швартовов.

3. Отсоединяемая швартовная система по п.2, в которой буй содержит соединители для присоединения к нему вторых частей швартовов, причем длина второй части швартова больше расстояния между соответствующими соединителями турели и буя, когда последний находится в гнезде турели, и предпочтительно достаточна для того, чтобы отсоединенный от турели буй мог весь находиться ниже нижнего конца турели.

4. Отсоединяемая швартовная система по любому из предшествующих пунктов, в

которой первая часть швартова прикреплена к первому концу гибкого удлиненного рабочего элемента, такого как трос или цепь, второй конец которого предпочтительно может быть прикреплен к натяжному механизму, непосредственно или опосредованно соединенному с турелью, и натягиваться этим механизмом.

5. Отсоединяемая швартовная система по любому из пп.1-3, в которой соединения между вторыми частями швартовов и бум являются разъемными.

6. Отсоединяемая швартовная система по любому из пп.1-3, дополнительно содержащая средства временной балластировки бую и/или первых частей швартовов.

7. Отсоединяемая швартовная система по п.6, в которой средства временной балластировки бую и/или первых частей швартовов содержат цистерну с изменяемым количеством балласта, расположенную в бую.

8. Отсоединяемая швартовная система по п.6, в которой средства временной балластировки бую и/или первых частей швартовов содержат фиксированный балласт, который соответствующими средствами может быть прикреплен к бую или к первым частям швартовов.

9. Отсоединяемая швартовная система по п.8, в которой судно содержит подъемные средства с подъемным тросом для установки фиксированного балласта на буй и для снятия его с бую и/или на бую установлены подъемные средства с подъемным тросом для помещения фиксированного балласта на морское дно.

10. Отсоединяемая швартовная система по любому из пп.1-3, в которой судно содержит подъемное устройство с гибким подъемным элементом, таким как трос, цепь или подобный элемент, для соединения с бум с целью его опускания или подъема относительно турели.

11. Отсоединяемая швартовная система по любому из пп.1-3, в которой первые и вторые части швартовов соединены друг с другом треугольной пластиной.

12. Отсоединяемая швартовная система по любому из пп.1-3, в которой, в зоне между бум и предназначенным для него гнездом турели предусмотрены регулируемые проточные каналы для морской воды.

13. Способ отсоединения отсоединяемой швартовной системы для судна, выполненной по любому из предшествующих пунктов, отличающийся тем, что он включает следующие операции: отсоединение бую от турели, опускание бую относительно турели и отсоединение первых частей швартовов от турели.

14. Способ по п.13, в котором операцию отсоединения первых частей швартовов от турели выполняют тогда, когда буй опущен относительно турели в самое нижнее положение, которое допускают вторые части швартовов.

15. Способ по п.13 или 14, в котором операция опускания бую дополнительно включает операцию балластировки бую и/или открывания проточных каналов для морской воды в зоне между бум и предназначенным для него гнездом турели.

16. Способ отсоединения отсоединяемой швартовной системы для судна, выполненной по любому из пп.1-12, отличающийся тем, что он включает следующие операции: отсоединение первых частей швартовов от турели, отсоединение бую от турели до того, как вторые части швартовов будут натянуты, и опускание бую относительно турели.

17. Способ повторного присоединения отсоединенной отсоединяемой швартовной системы для судна, выполненной по любому из пп.1-12, отличающийся тем, что он включает следующие операции: подъем бую в предназначенное для него гнездо турели, присоединение бую к турели и присоединение первых частей швартовов к турели.

18. Способ по п.17, в котором операция присоединения первых частей швартовов к турели дополнительно включает операцию прикрепления вторых частей швартовов к натяжному механизму, который непосредственно или опосредованно соединен с турелью, и натягивания указанных вторых частей этим натяжным механизмом.