



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 802126

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 24.12.76 (21) 2434943/27-11

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 07.02.81. Бюллетень № 5

Дата опубликования описания 15.02.81

(51) М. Кл.³

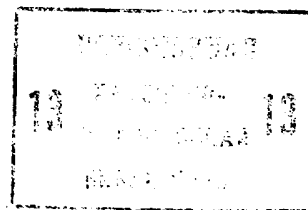
В 63 В 9/00

(53) УДК 629.12.
.002.011:621.
.757(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Е. А. Евстафьев и А. Э. Тарасов

(71) Заявитель



(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ СБОРКИ БЛОКОВ КОРПУСА СУДНА

1

Изобретение относится к судостроению и касается устройств для сборки блоков корпуса судна.

Известно устройство для модулей, содержащее кондукторы, подъемно-транспортные агрегаты и крановое оборудование [1].

Недостаток — наличие кранового оборудования.

Наиболее близким к изобретению из известных является устройство для сборки блоков корпуса судна, содержащее раздвижные колонны с захватами [2].

Недостаток указанного устройства — использование кранового оборудования для установки секций большой массы и необходимость монтажа и демонтажа портала и крана.

Цель изобретения — уменьшение использования ручного труда и сокращение сроков постройки судна.

Указанная цель достигается тем, что устройство снабжено кантовочными платформами с подвижными захватами, подъемной платформой с гидродомкратами, при этом захваты колонн выполнены подвижными с приводом от гидроцилиндров, а подъем-

2

ная платформа расположена между колоннами и кантовочными платформами, установленными перпендикулярно колоннам.

На фиг. 1 дано устройство, вид сверху; на фиг. 2 — разрез А—А; на фиг. 3 — разрез Б—Б; на фиг. 4 — последовательность установки секций борта В и секции продольной переборки Г; на фиг. 5 — последовательность установки секций днища Д, секций поперечной переборки Е и секций палубы Ж; на фиг. 6 — окончательная сборка модуля.

Устройство состоит из двух раздвижных колонн 1, двух кантовочных платформ 2 и подъемной платформы 3. Раздвижная колонна 1 имеет два гидравлических механизма подъема 4 шагового типа с подвижными захватами 5 и 6.

Кантовочная платформа 2 имеет два гидроцилиндра 7 для установки секций в вертикальное положение и захваты 8.

Подъемная платформа 3 имеет четыре гидроцилиндра подъема 9 и четыре опорных ноги 10, для фиксации платформы на нужной высоте служат гидроцилиндры 11.

Платформы имеют приводные ролики 12 для транспортировки плоскостных секций.

Для передвижения модулей служат самоходные тележки 13.

Из сборочно-сварочного цеха секцию В или Г по роликам 12 подают на подъемную платформу 3, при этом гидравлические механизмы 4 колонны 1 расположены в нижнем положении.

Колонна 1 подъезжает к секции и захватами 5 и 6 захватывает секцию, затем при помощи гидравлических механизмов 4 поднимает ее в вертикальное положение.

Аналогично устанавливают секцию В или Г. Колонны 1 раздвигают для последующего подъема и установки секции Е.

Секцию Д подают по приводным роликам 12 на вторую кантовочную платформу 2 и крепят к ней захватами 8. Далее подают секцию Е и при помощи гидроцилиндров 9 на платформе 3 поднимают на нужную высоту.

Последней подают секцию и аналогично секции Д закрепляют на первой кантовочной платформе 2.

Колонны 1 с секциями В и Г сдвигают до соприкосновения с секцией Е, а секции Д и Ж поворачивают в вертикальное положение. Захваты 5, 6 и 8 имеют возможность осуществлять микроподвижку при сборке модуля в размер.

После окончания сборки и прихватки отдают захваты 5 и 6, и колонны 1 отводят

от модуля, а под модуль заводят самоходные тележки 13.

Затем отдают захваты 8 кантовочных платформ 2 и платформы опускают в горизонтальное положение, одновременно опускают и подъемную платформу 3.

Модуль на самоходных тележках 13 транспортируют на позицию сварки.

Формула изобретения

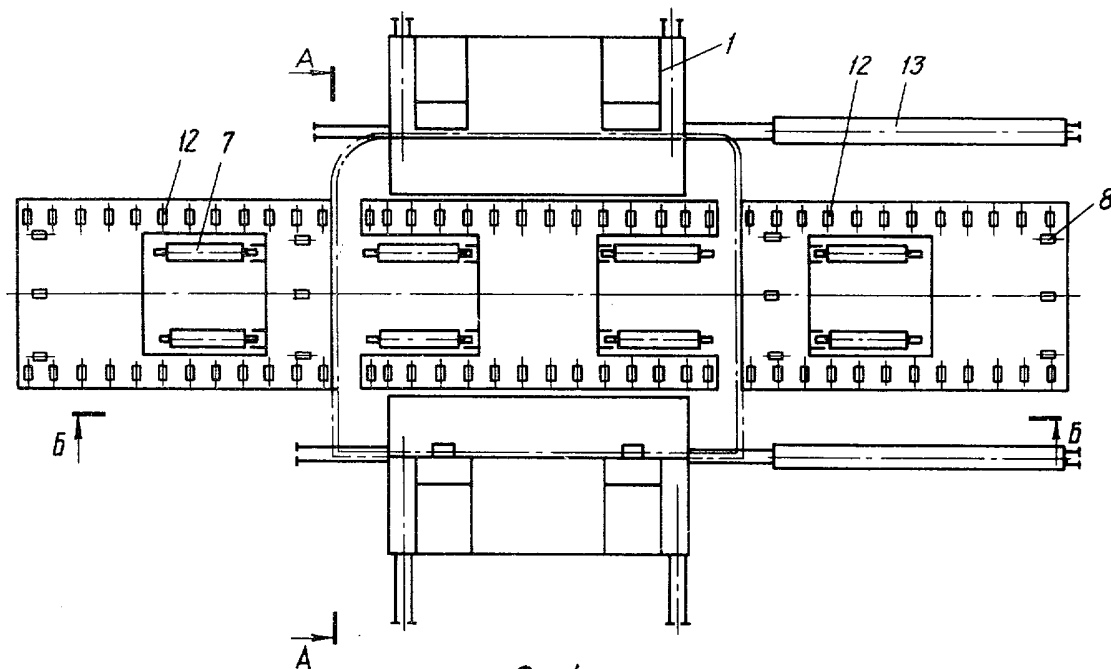
Устройство для сборки блоков корпуса судна, содержащее раздвижные колонны с захватами, отличающееся тем, что, с целью уменьшения использования ручного труда и сокращения сроков сборки, оно снабжено кантовочными платформами и подвижными захватами, подъемной платформой с гидродомкратами, при этом захваты колонн выполнены подвижными с приводом от гидроцилиндров, а подъемная платформа расположена между колоннами и кантовочными платформами, установленными перпендикулярно колоннам.

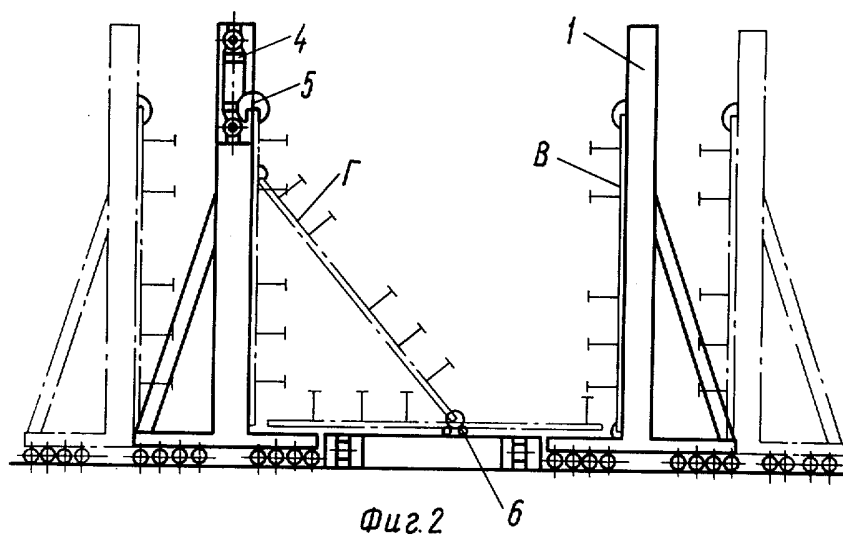
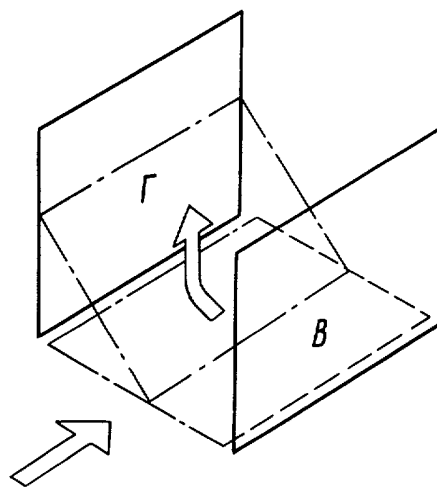
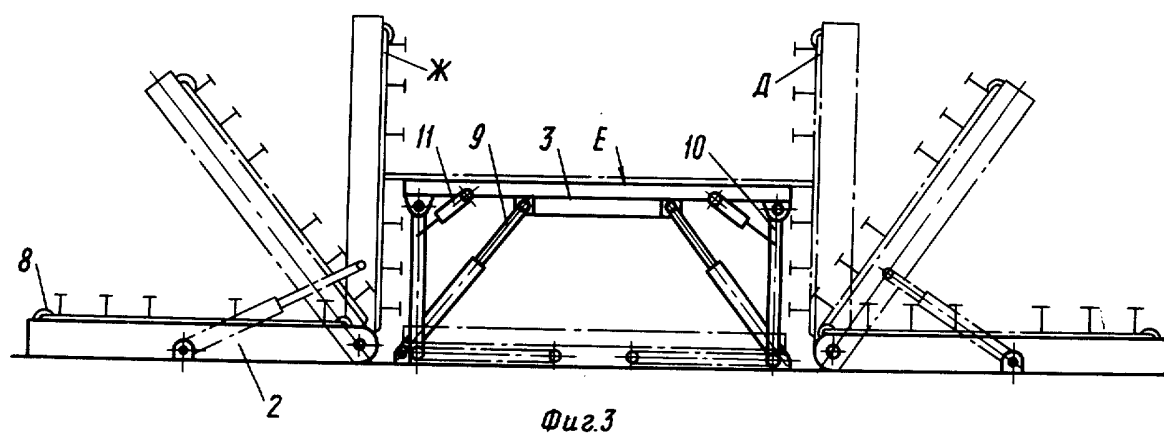
Источники информации,

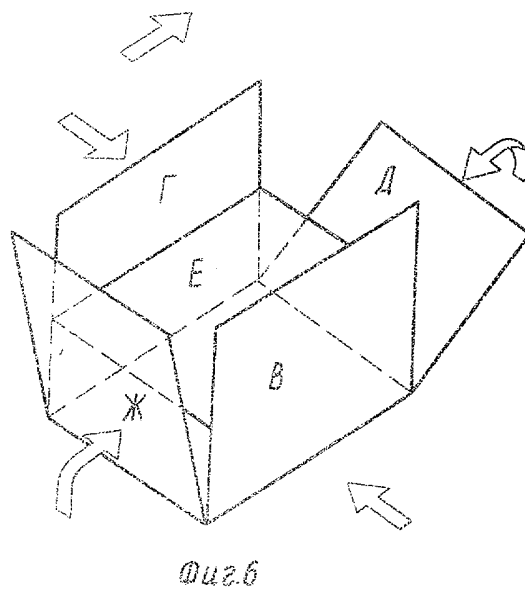
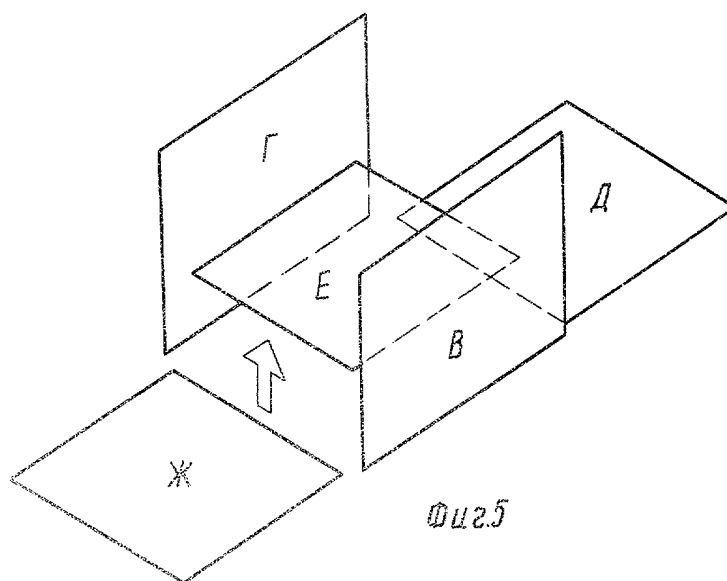
принятые во внимание при экспертизе

1. Патент Франции № 2169145, кл. В 69 В 9/00, опублик. 07.09.73.

2. Патент США № 3850309, кл. 212—145, опублик. 1974 (прототип).



A-AБ-Б



Редактор Н. Ахмедова
Заказ 10042/19

Составитель В. Румянцев
Техред А. Бойкас
Тираж 500

Корректор М. Шароши
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