



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1359216** **A1**

ISD 4 B 65 D 88/00 // B 23 P 11/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3928043/27-13

(22) 02.07.85

(46) 15.12.87. Бюл. № 46

(71) Производственное объединение  
"Ждановтяжмаш"

(72) Ю.Н.Дзюман-Грек

(53) 621.642.3(088.8)

(56) Патент США № 2011161,

кл. 280-5, опублик. 1935.

Патент США № 2192593, кл. 280-5,  
опублик. 1940.

Авторское свидетельство СССР  
№ 734377, кл. Е 04 Н 7/04, 1978.

(54) СПОСОБ ДЗЮМАНА-ГРЕКА СБОРКИ  
АВТОЦИСТЕРНЫ НЕСУЩЕЙ КОНСТРУКЦИИ

(57) Изобретение позволяет упростить изготовление большегрузных автоцистерн несущей конструкции и улучшить условия труда сварщика путем поперечного соединения частей цистерны вместо традиционного наращивания секциями цистерны по ее длине. Каркас изготавливают сначала в виде двух боковых панелей по всей длине автоцистерны с приваркой на них боковых листов оболочки. Готовые панели соединяют между собой поперечными элементами жесткости, длина которых соответствует ширине крепления шасси. Затем приваривают нижние и верхние листы оболочки и устанавливают цистерну на шасси.  
4 ил.

(19) **SU** (11) **1359216** **A1**

РПО-К

Изобретение относится к машиностроению, преимущественно к способам сборки транспортных резервуаров, и может быть использовано при изготовлении большегрузных автоцистерн несущей конструкции.

Цель изобретения - упрощение сборки цистерны и улучшение условий труда с одновременным повышением эксплуатационных качеств.

Эффективность способа определяется улучшением условий труда для выполнения большей части внутренних сварочных работ без дополнительных затрат и сокращением производственного цикла сборки предварительным изготовлением узлов повышенной монтажной готовности менее квалифицированным персоналом, а также повышением прочностных качеств несущей металлоконструкции цистерны благодаря созданию в процессе сборки цельных по всей длине панелей, без поперечного стыка, что позволяет избежать ослабления элементов несущей конструкции в опасных поперечных сечениях. Одновременно улучшается внешний товарный вид большегрузных автоцистерн за счет исключения неровностей поперечного стыка.

На фиг. 1 изображена автоцистерна, вид сбоку; на фиг. 2 - боковая панель, вид в аксонометрии (левая, вид изнутри), на фиг. 3 - соединение левой и правой панелей; на фиг. 4 - автоцистерна, вид сзади.

Способ сборки автоцистерны осуществляется следующим образом.

Каркас изготавливают вначале в виде двух боковых панелей по всей длине автоцистерны, начиная с того, что продольные элементы 1 жесткости располагают в одной плоскости, присоединяют к ним с одной стороны плангоуты 2 и соединяют все эти элементы жесткости с боковым участком листовой оболочки 3 для левой панели 4 цистерны и соответственно оболочки 5 - для симметричной правой панели 6. При этом листовые оболочки 3 и 5 накладывают на продольные элементы жесткости на величину не менее двух толщин металла. Оставшаяся открытой часть продольных элементов 1 жесткости используется в про-

цессе дальнейшей сборки. Сборку производят с помощью сварки электроприхваточными (прерывистыми) швами.

Полученные таким образом панели - левую 4 и правую 6 устанавливают параллельно на расстоянии друг от друга, соответствующем ширине расположения кронштейнов 7 шасси 8. Соединяют панели поперечными элементами 9 жесткости, длина которых соответствует ширине крепления шасси 8. Производят сварку собранных элементов металлоконструкции сплошными швами, начиная с приварки крайних поперечных элементов 9 жесткости.

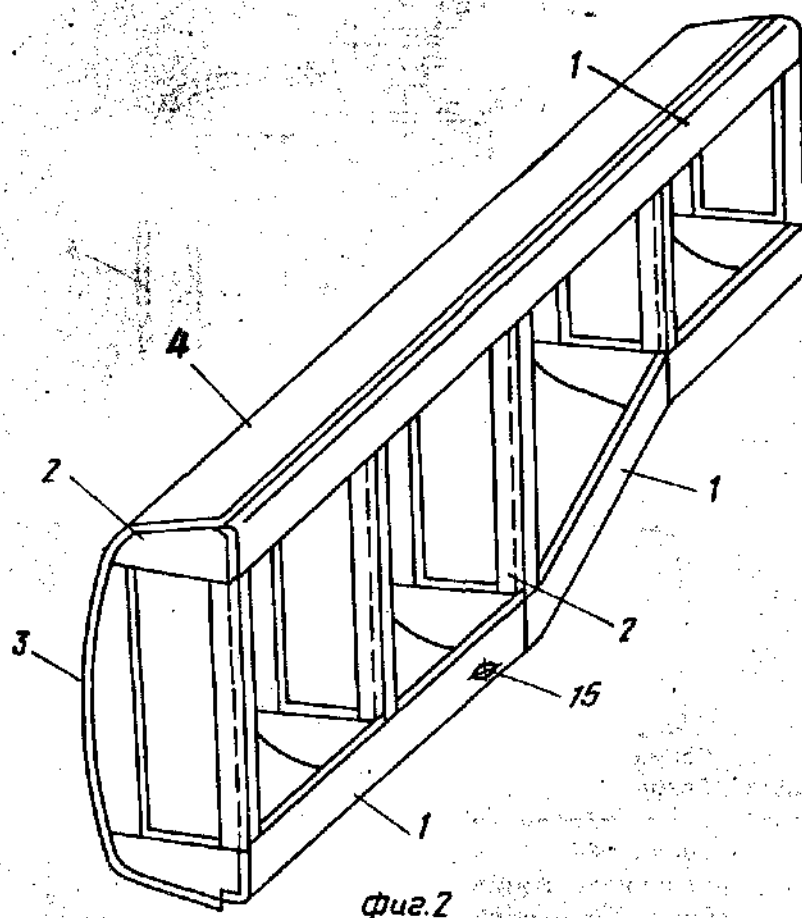
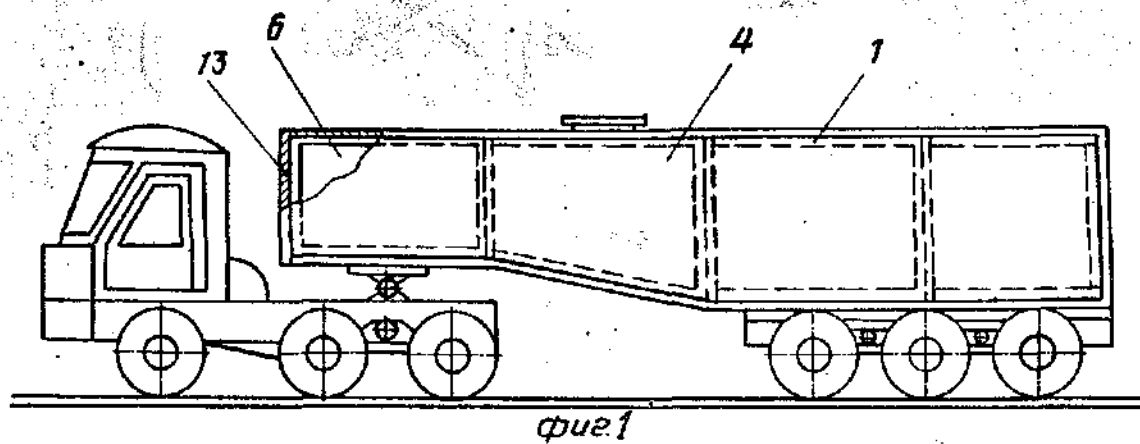
После этого на оставшуюся открытой часть поверхности продольных элементов 1 жесткости устанавливают нижние 10 и верхние 11 участки листовой оболочки цистерны, подкрепляя их устойчивость изнутри косынками 12, которые могут выполняться за одно целое с поперечными элементами 9 жесткости. Приваривают переднее 13 и заднее 14 днища, остальные элементы металлоконструкции и через кронштейны 7 крепления соединяют цистерну с шасси 8.

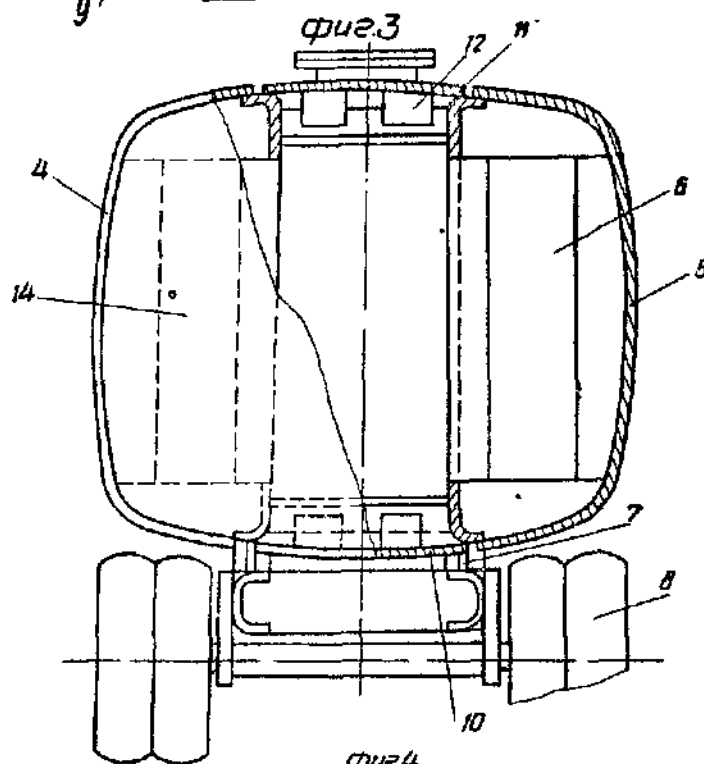
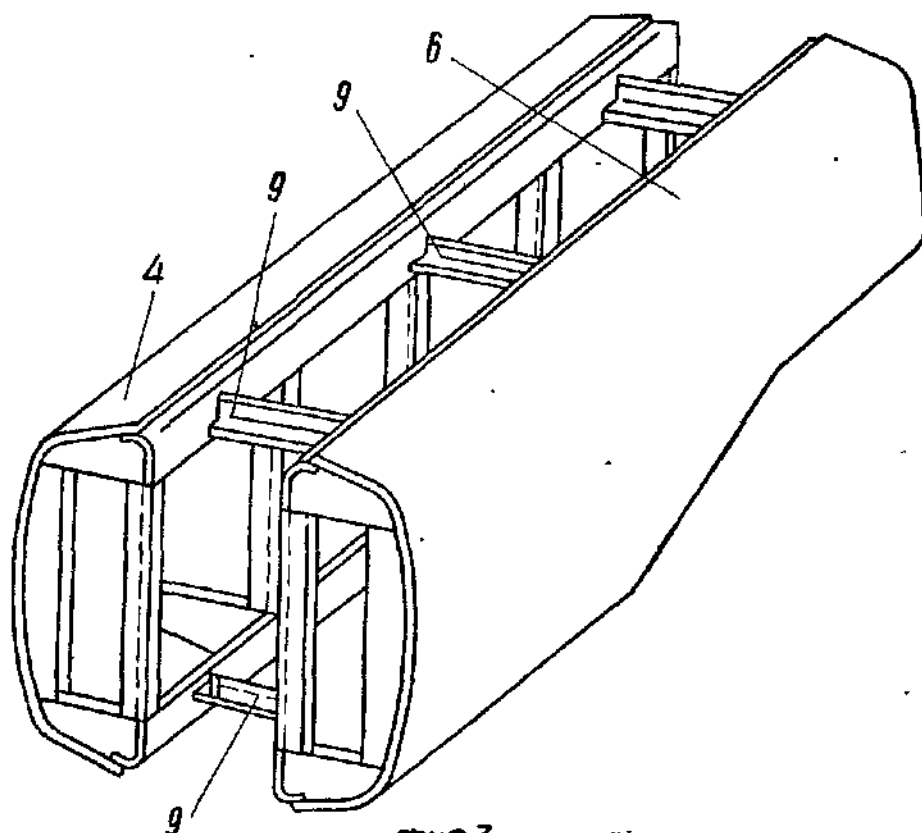
Для выхода из панелей остатков транспортируемой жидкости в процессе опорожнения цистерны в элементах жесткости при изготовлении выполняют отверстия 15.

#### Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Способ сборки автоцистерны несущей конструкции, закрепляемой на шасси, включающий изготовление каркаса путем соединения сваркой элементов жесткости и приваркой к ним листов оболочки, отличающийся тем, что, с целью упрощения сборки цистерны и улучшения условий труда с одновременным повышением эксплуатационных прочностных качеств, каркас изготавливают в виде двух боковых панелей по всей длине автоцистерны с приваркой на них боковых листов оболочки, после чего панели соединяют поперечными элементами жесткости по длине, соответствующей ширине крепления шасси, затем приваривают нижние и верхние листы оболочки.

1359216





фиг. 3  
фиг. 4  
Составитель В. Шипов

Редактор И. Касарда

Техред И. Попович

Корректор О. Кравцова

Заказ 6107/21

Тираж 641

Подписное

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