



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1532411 A1

(51) 4 В 62 D 21/02

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГИИТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1
(21) 4337862/31-11

(22) 06.11.87

(46) 30.12.89. Бюл. № 48

(71) Белорусский политехнический институт

(72) В.В. Краско, Н.М. Гарцман,
К.А. Шаповал, А.А.Сабадаш,

А.Т.Гайшун, Н.А.Бендик и А.Д.Лакизо

(53) 629.113.011.2(088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР
№ 804542, кл. В 62 D 21/02, 1979.

(54) РАМА ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

(57) Изобретение относится к транспортному машиностроению, а именно к конструкциям рам транспортных средств, преимущественно прицепов и полуприцепов. Цель изобретения - повышение жесткости и прочности рамы.

2

Рама транспортного средства содержит выполненные в виде балок прокатного профиля боковые, средний и дополнительные лонжероны, соединенные поперечинами. Дополнительные лонжероны размещены на другом по отношению к боковым лонжеронам уровне. Размещенные между ними поперечины жестко соединены верхними полками с боковым и средним, а нижними - с дополнительными лонжеронами. Нижние полки дополнительных лонжеронов соединены поперечинами. Средний лонжерон выполнен в виде расположенных на разных уровнях продольных балок, каждая из которых пластинами соединена с балками соседних уровней, а поперечинами - с боковыми лонжеронами. 6 ил.

Изобретение относится к транспортному машиностроению, а именно к конструкциям рам транспортных средств, преимущественно прицепов и полуприцепов.

Цель изобретения - повышение жесткости и прочности рамы.

На фиг. 1 изображена рама, вид сбоку; на фиг. 2 - сечение А-А на фиг. 1; на фиг. 3 - сечение Б-Б на фиг. 1; на фиг. 4 - сечение В-В на фиг. 1; на фиг. 5 - сечение Г-Г на фиг. 1; на фиг. 6 - сечение Д-Д на фиг. 1.

Рама транспортного средства переменного сечения содержит боковые 1 и средний 2 лонжероны, соединенные поперечинами 3. Дополнительные лон-

жероны 4 расположены на другом по отношению к боковым лонжеронам 1 уровне, а между лонжеронами 1 и 4 установлены дополнительные поперечины 5, выполненные из балок прокатного профиля и жестко соединенные верхними полками с боковыми 1 и средним 2, а нижними - с дополнительными 4 лонжеронами, нижние полки которых соединены поперечинами 6. Соединения поперечины 3 и 5 с лонжеронами 1 и 2 и поперечин 5 и 6 с лонжеронами 2 и 4 образуют замкнутые контуры - жесткую пространственную конструкцию. Средний лонжерон 2 может быть выполнен из расположенных в разных уровнях продольных балок 7 и 8, каждая из которых пластинами 9 жестко соединена с

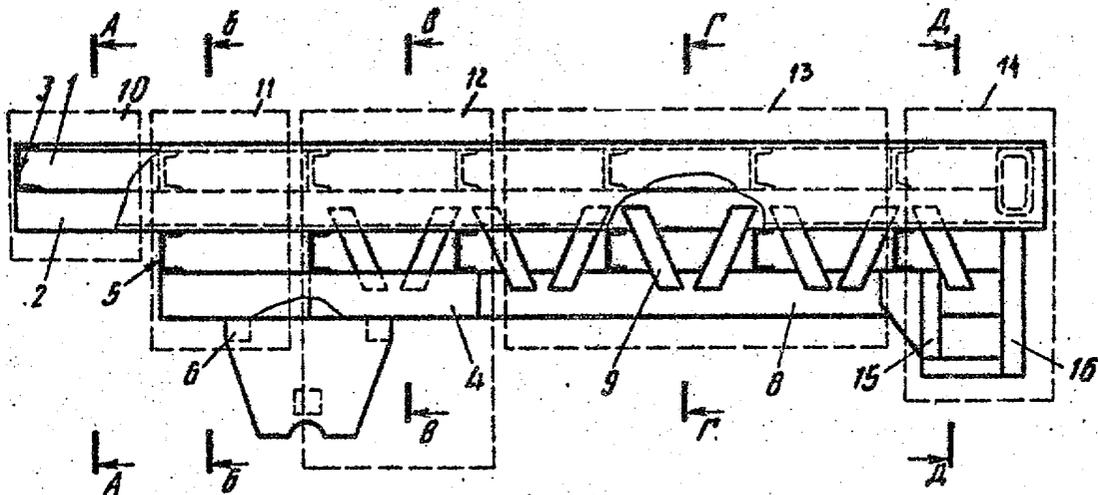
(19) SU (11) 1532411 A1

балками соседних уровней, а поперечинами - с лонжеронами. Набором контуров и изменением длин балок среднего лонжерона 2 и длин дополнительных лонжеронов 4 формируются ортогональные секции 10-14 рамы, отличающиеся между собой числом уровней и моментами сопротивления сечений во всех трех ортогональных направлениях, причем в местах действия на раму максимальных нагрузок расположены секции с максимальным числом уровней и максимальным моментом сопротивления сечений (секции 12 и 14). Они могут быть дополнительно усилены ребрами 15 и 16 жесткости (раскосами, пластинами и т.п.).

Образованные соединением поперечин и лонжеронов замкнутые контуры могут быть использованы для размещения в них необходимых механизмов, например нижних ветвей подающего транспортера, при использовании рамы в машинах для внесения твердых органических удобрений.

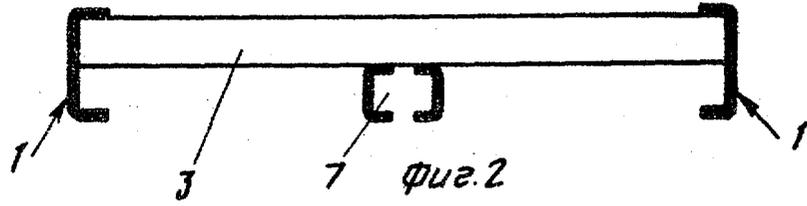
Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Рама транспортного средства, содержащая выполненные в виде балок прокатного профиля боковые, средний и дополнительные лонжероны, соединенные поперечинами, отличающаяся тем, что, с целью повышения жесткости и прочности, дополнительные лонжероны размещены на другом по отношению к боковым лонжеронам уровне, а размещенные между ними поперечины жестко соединены верхними полками с боковыми и средним, а нижними - с дополнительными лонжеронами, причем нижние полки дополнительных лонжеронов соединены поперечинами, при этом средний лонжерон выполнен в виде расположенных на разных уровнях продольных балок, каждая из которых пластинами соединена с балками соседних уровней, а поперечинами - с боковыми лонжеронами.

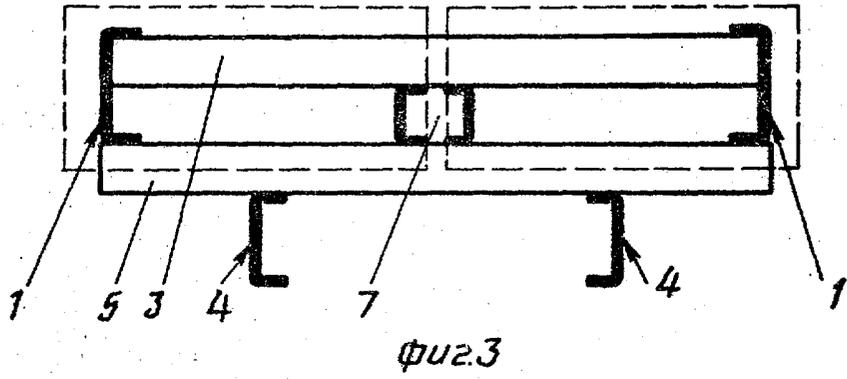


Фиг. 1

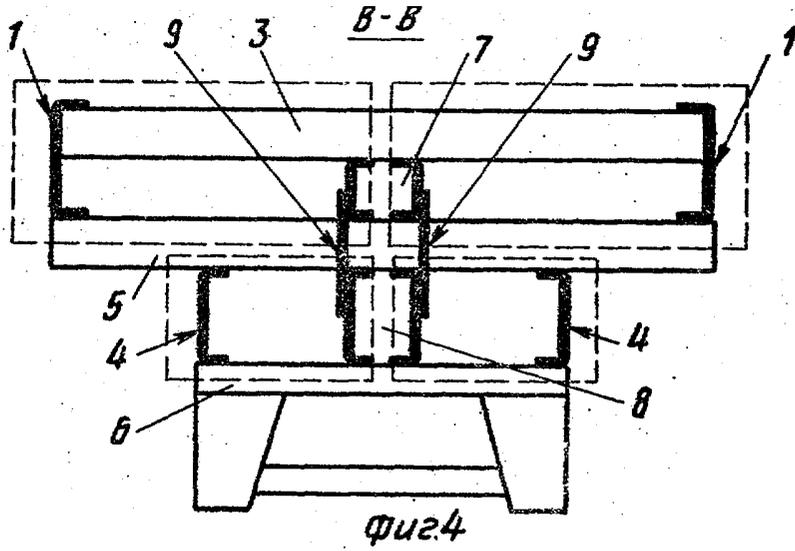
A-A

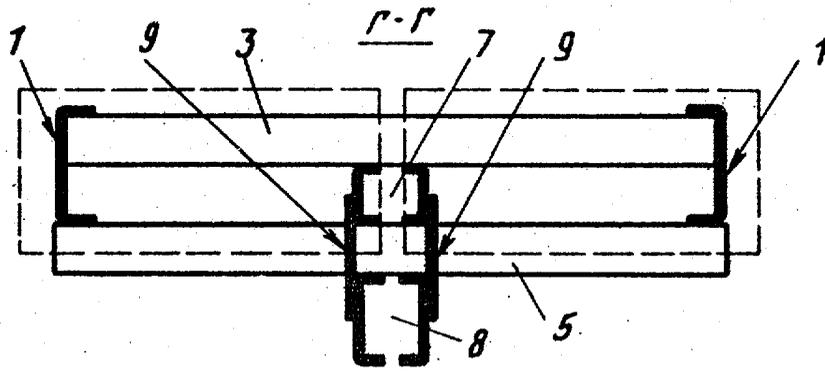


Б-Б

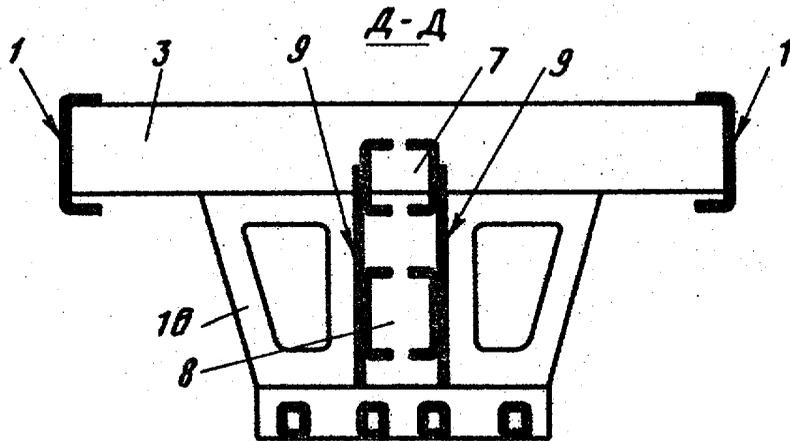


В-В





Фиг.5



Фиг.6

Редактор М. Петрова Составитель Г. Гандыбин Корректор О. Кравцова
 Техред Л. Олийник

Заказ 8054/28 Тираж 480 Подписное
 ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101