



(19) **RU** (11)

14 552 (13) **U1**

(51) МПК
B60P 1/48 (2000.01)

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21), (22) Заявка: **2000102023/20**, **25.01.2000**

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
25.01.2000

(46) Опубликовано: **10.08.2000**

Адрес для переписки:

**423808, г. Набережные Челны, пр. М.
Джалиля 29, ОАО "КАМАЗ", ДРиВНР, гл.
специалисту по ПЛиИР Сунагатову Н.М.**

(71) Заявитель(и):

Открытое акционерное общество "КАМАЗ"

(72) Автор(ы):

**Жабин А.Н.,
Колесов А.А.,
Калимуллин А.Р.**

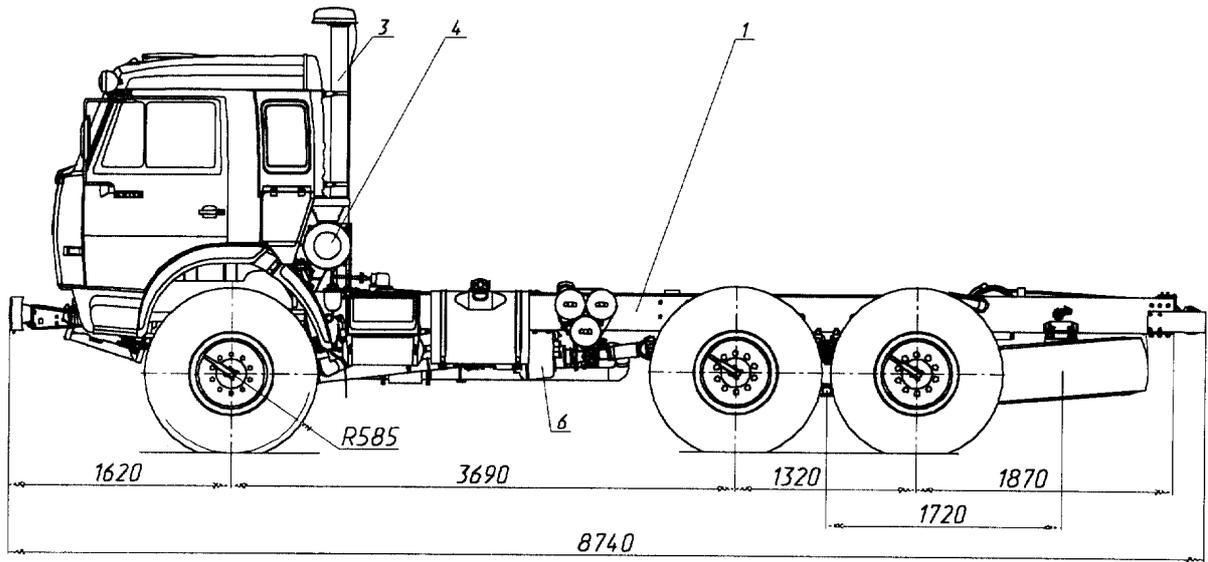
(73) Патентообладатель(и):

Открытое акционерное общество "КАМАЗ"

(54) ТРАНСПОРТНОЕ СРЕДСТВО ПОД ПЕРЕДВИЖНУЮ НАСОСНУЮ УСТАНОВКУ

(57) Формула полезной модели

Транспортное средство под передвижную насосную установку, содержащее основное и вспомогательное транспортные средства, имеющие трехосные шасси с рамой, отличающееся тем, что шасси основного и вспомогательного транспортного средства снабжены лебедкой, причем шасси вспомогательного транспортного средства снабжено бортовой платформой, смещенной от кабины для установки манипулятора, при этом на кабине основного и вспомогательного транспортных средств закреплен с помощью хомутов воздухозаборник, на правом лонжероне рамы основного и вспомогательного транспортных средств установлена выхлопная труба, направленная вверх, а в средней части рамы установлена двухступенчатая раздаточная коробка с коробкой отбора мощности для привода лебедки, кроме того шасси транспортных средств снабжены дополнительным аккумуляторным ящиком, а в задней части обоих шасси под рамой размещено запасное колесо.



RU 14552 U1

RU 14552 U1

2000102023



Транспортное средство под передвижную насосную установку

МПК 6 В 60 Р 1/48

Полезная модель относится к транспортным средствам, предназначенным для перевозки оборудования, в частности, передвижных насосных установок (ПНУ).

Известна насосная установка для промывочных работ на нефтяных скважинах, содержащая шасси и прикрепленную к раме шасси платформу, на которой установлены промывочный насос и емкость, а также вспомогательный трубопровод (см. свидетельство РФ N 7442, МПК 6 E 21 В 21/44).

Наиболее близким по совокупности существенных признаков к заявляемому техническому решению является передвижная насосная установка, содержащая два транспортных средства, основное, на котором расположен силовой насос, и вспомогательное, на котором расположен подпиточный насос, на раме основного транспортного средства установлена силовая установка (см. св-во РФ N 11844 МПК 6 F 04 В 23/00).

Недостатком известного технического решения является недостаточное удобство в эксплуатации, а так же недостаточная энергоемкость транспортного средства.

Была поставлена задача повысить удобство эксплуатации и энергоемкость транспортного средства.

Поставленная задача решается за счет того, что транспортное средство под передвижную насосную установку, содержащее основное и вспомогательное транспортные средства, имеющие трехосное шасси с рамой, шасси основного и вспомогательного транспортного сред-

- 2 -

тва снабжены лебедкой, причем шасси вспомогательного транспортного средства снабжено бортовой платформой, смещенной от кабины для установки манипулятора, при этом на кабине основного и вспомогательного транспортных средств закреплен с помощью хомутов воздухозаборник, на правом лонжероне рамы основного и вспомогательного транспортных средств установлена выхлопная труба, направленная вверх, а в средней части рамы установлена двухступенчатая раздаточная коробка с коробкой отбора мощности для привода лебедки, кроме того шасси транспортных средств снабжены дополнительным аккумуляторным ящиком, а в задней части обоих шасси под рамой размещено запасное колесо.

Проведенный анализ уровня техники, включающий поиск по патентным и научно-техническим источникам информации позволил установить, что аналог, характеризующийся признаками, тождественными всем существенным признакам заявленного технического решения, не обнаружен. Определение из перечня выявленных аналогов прототипа, как наиболее близкого по совокупности существенных признаков аналога, позволило установить совокупность существенных по отношению к техническому результату отличительных признаков в заявленном техническом решении, изложенных в формуле изобретения. Следовательно, заявляемое техническое решение соответствует условию "новизна".

Предлагаемое техническое решение поясняется чертежами:

- фиг.1 - основное транспортное средство, вид сбоку;
- фиг.2 - то же, вид спереди;
- фиг.3 - то же, вид сверху;
- фиг.4 - то же, вид сзади;
- фиг.5 - вспомогательное транспортное средство; вид сбоку;
- фиг.6 - то же, вид спереди;

- 3 -

фиг.7 - то же, вид сверху;

фиг.8 - то же, вид сзади;

фиг.9 - транспортное средство под передвижную насосную установку,
вид сбоку.

Транспортное средство под ПНУ представляет собой комплекс, состоящий из основного транспортного средства и вспомогательного транспортного средства с бортовой платформой. Шасси 1 основного транспортного средства и шасси 2 вспомогательного транспортного средства выполнены трехосными, при этом все мосты ведущие.

Шасси 1 и 2 выполнены одинаковой конструкции и содержат раму, образованную лонжеронами и поперечинами швеллерного сечения с угловыми усилителями в средней зоне.

Кабина шасси 1 и 2 выполнена трехместной со спальным местом и расположена над двигателем. Для удобства обслуживания кабина откидывается вперед при помощи грузоподъемника с ручным приводом. В верхней части кабины с левой стороны установлена фара-прожектор.

За кабиной установлены воздухозаборник 3 и воздухоочиститель 4. Воздухозаборник 3 закреплен на кабине с помощью хомутов. На правом лонжероне на стойке установлена выхлопная труба 5. Выпуск отработавших газов осуществляется вверх. В средней части рамы установлена двухступенчатая раздаточная коробка 6 с коробкой отбора мощности 7. Карданная передача состоит из четырех карданных валов: основного вала между силовым агрегатом и раздаточной коробкой, вала привода промежуточного моста, вала привода заднего моста и вала привода переднего моста.

Рулевое управление состоит из рулевого механизма со встроенным гидроусилителем, продольной и поперечной тяг с нерегулируемыми шаровыми шарнирами, клапана управления гидроусилителем, колонки с рулевым колесом, карданного вала, насоса рулевого гидроуси-

2000102023

- 4 -

лителя, бачка гидросистемы, радиатора и трубок высокого и низкого давления.

Шасси 1 и 2 оборудованы стояночной, запасной и вспомогательной тормозными системами, имеющими общие элементы, но действующими независимо.

Для накопления сжатого воздуха и питания приборов пневмопривода тормозных систем и других потребителей сжатым воздухом предназначены ресиверы, установленные на левом лонжероне в средней зоне рамы и под аккумуляторным ящиком 8.

На правом лонжероне рамы установлен дополнительный аккумуляторный ящик 9.

В задней части рамы на двух поперечинах и двух кронштейнах установлена лебедка 10. Привод лебедки 10 осуществляется от редукторной коробки 6.

В задней части шасси 1 и 2 под рамой размещено запасное колесо, закрепленное на держателе 11.

На задней поперечине рамы закреплено тягово-цепное устройство типа "крюк-петля" и установлены два задних буфера.

Для надежной изоляции вся электропроводка шасси 1 и 2 проложена в трубах.

На шасси 2 установлена бортовая платформа 12, которая смещена от кабины на расстояние 1100 мм для установки манипулятора.

Основное транспортное средство предназначено для размещения силового насоса и силовой установки, а вспомогательное транспортное средство - для размещения подпиточного насоса и вспомогательного оборудования.

Выполнение транспортного средства под ПНУ в виде комплекса, состоящего из основного и вспомогательного транспортных средств с бортовой платформой позволило повысить удобство в эксплуатации и

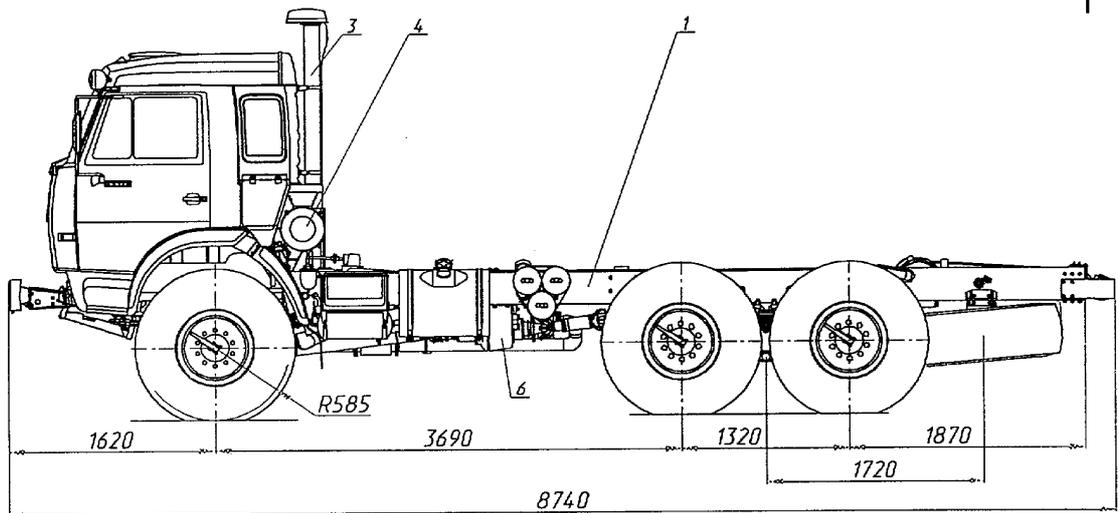
- 5 -

повысить энергоемкость транспортного средства.

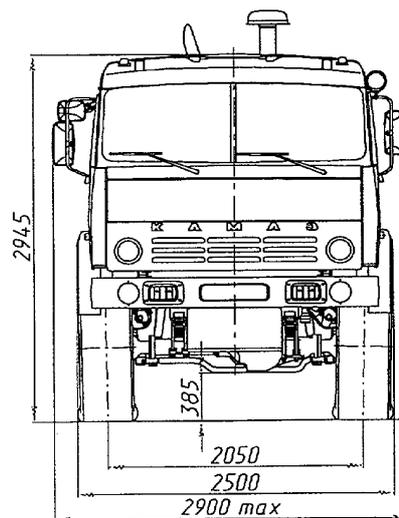
Заявляемое техническое решение соответствует требованию промышленной применимости и возможно для реализации на стандартном технологическом оборудовании с использованием современных технологий.

Транспортное средство под
передвижную насосную установку

в сборе,
стр. 1

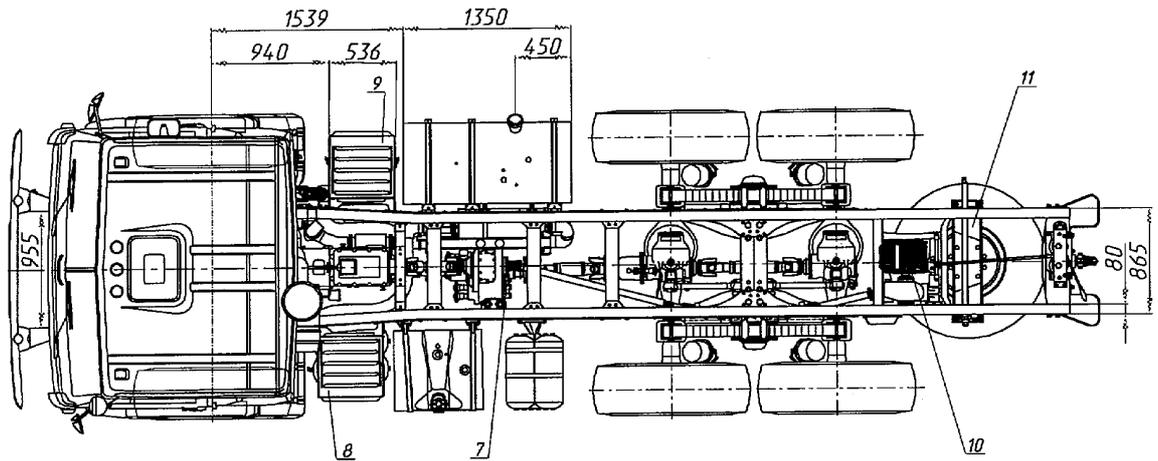


Фиг. 1.

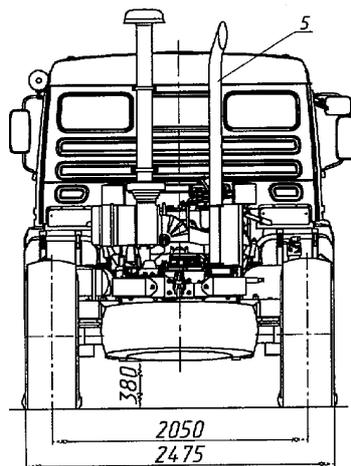


Фиг. 2.

Транспортное средство под
передвижную насосную установку

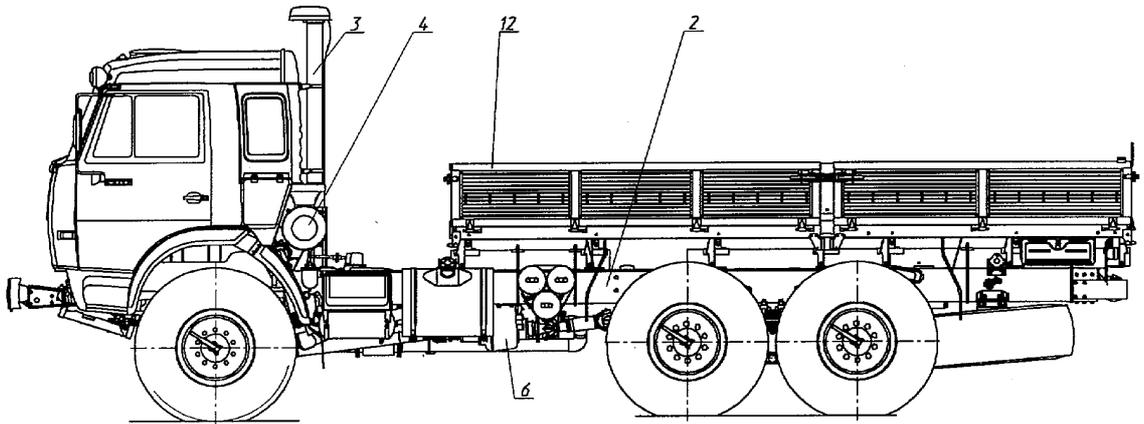


Фиг. 3.

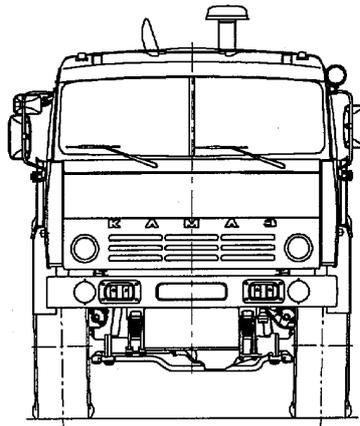


Фиг. 4.

Транспортное средство под
передвижную насосную установку

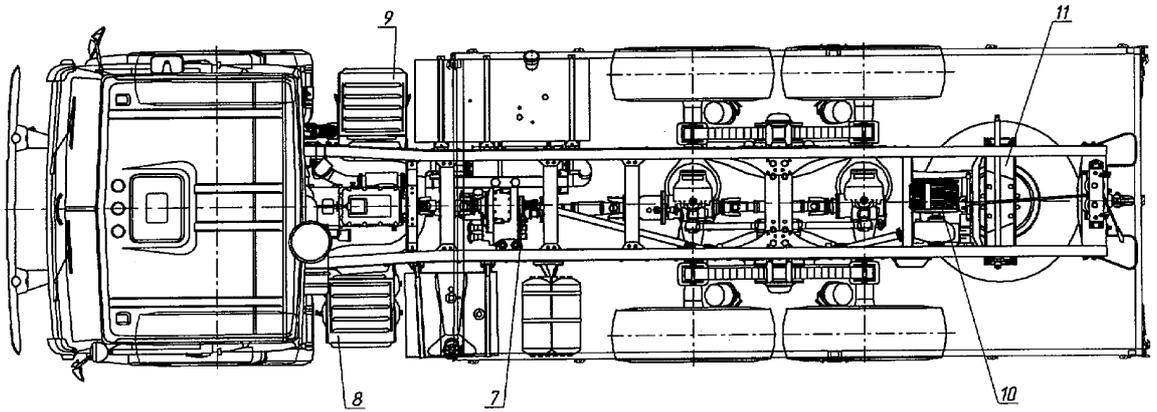


Фиг. 5.

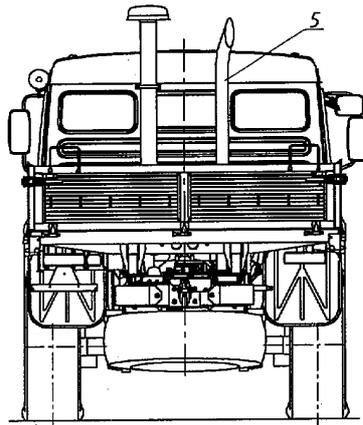


Фиг. 6.

Транспортное средство под
передвижную насосную установку

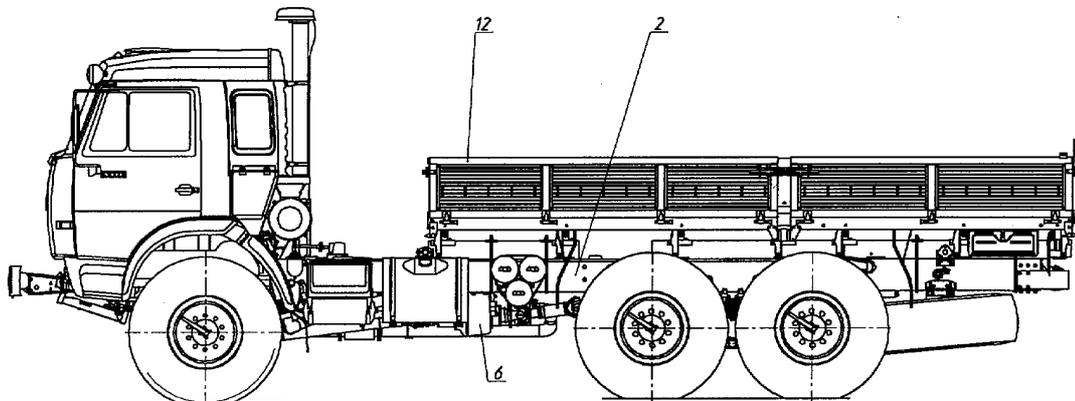
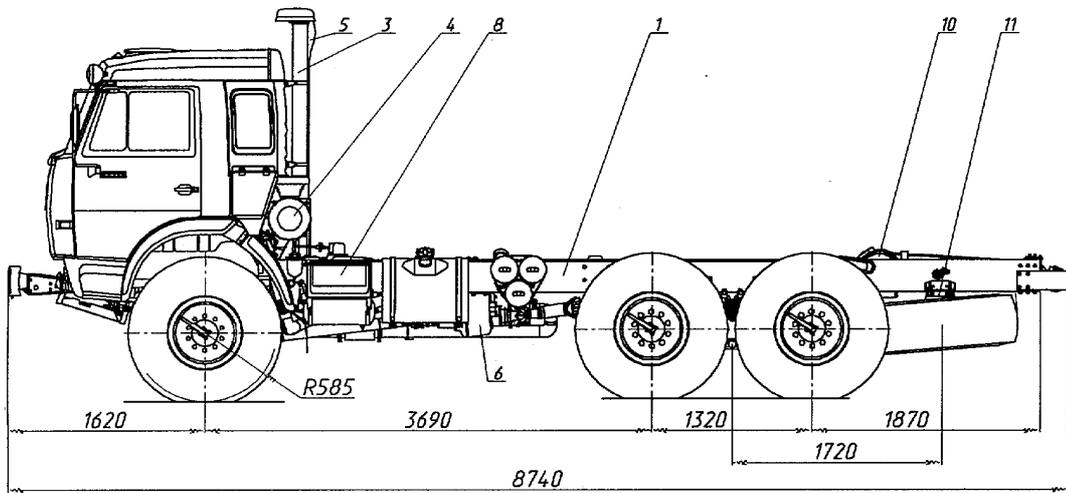


Фиг. 7.



Фиг. 8.

Транспортное средство под
передвижную насосную установку



Фиг. 9.